

P.N. ACM-218  
110187

# AGUA: ACCESO GESTION Y USO RACIONAL DEL AGUA

## DIAGNOSTICO RURAL PARTICIPATIVO CON ENFOQUE DE GENERO

DEPARTAMENTO DE USULUTAN,  
MUNICIPIO DE USULUTAN SUR



CARE El Salvador  
SalvaNATURA  
FUNDAMUNI-PROCAP  
SACDEL

A

## CONTENIDO

<b>INDICE</b> .....	i
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	iii
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	iv
<b>1. INTRODUCCION</b> .....	1
<b>2. OBJETIVOS DEL DIAGNOSTICO</b> .....	3
<b>3. METODOLOGÍA EMPLEADA</b> .....	4
<b>4. ASPECTOS GEOGRAFICOS</b> .....	7
4.1. Ubicación Geográfica.....	7
4.2. Estructura Política Administrativa. ....	8
<b>5. ASPECTOS SOCIALES</b> .....	9
5.1. Población .....	9
5.2. Vivienda .....	11
5.3. Infraestructura y Servicios Básicos. ....	12
5.3.1. Agua Potable .....	12
5.3.2. Salubridad y Saneamiento ( Letrinas , Aguas Negras y Desechos Sólidos ).....	14
5.3.3. Educación .....	15
5.3.4. Salud.....	16
5.3.5. Energía Eléctrica .....	17
5.3.6. Infraestructura Vial.....	17
5.3.7. Recreación.....	19
5.3.8. Transporte .....	19
5.3.9. Otros .....	21
5.4. Organización Social.....	22
5.5. Presencia institucional .....	24
5.6. Actividades Socio-culturales .....	26
<b>6. ASPECTOS ECONOMICOS</b> .....	26
6.1. Principales actividades económicas del municipio.....	26
6.2. Tenencia de la tierra .....	26
6.3. Existencia pecuaria .....	27
6.4. Producción y prácticas agropecuarias .....	28
6.4.1 Sistemas de Producción Agrícola y pecuaria - Rendimientos.....	28
6.4.2 Destino de la Producción .....	29
6.4.3 Uso de agroquímicos .....	31

6.4.4	Prácticas Agro-Ecológicas .....	32
6.4.5	Asistencia técnica y capacitación.....	33
6.4.6	Nivel de participación de la familia en actividades productivas .....	35
6.5.	Agroindustria.....	34
<b>7.</b>	<b>RECURSOS NATURALES .....</b>	<b>34</b>
7.1.	Recursos Hídricos .....	34
7.1.1	Principales ríos y quebradas.....	34
7.1.2	Fuentes , manantiales y pozos .....	36
7.2	Suelos y relieve.....	38
7.2.1	Formaciones geológicas .....	38
7.2.2	Pedología.....	39
7.2.3	Pendientes .....	39
7.2.4	Elevaciones máximas y mínimas .....	40
7.2.5	Uso potencial del suelo .....	40
7.2.6	Uso actual del suelo.....	41
7.3.	Biodiversidad.....	41
7.3.1	Areas naturales.....	41
7.3.2	Especies vegetales dominantes.....	42
7.3.3	Especies animales dominantes.....	42
7.4.	Características Climáticas.....	43
7.4.1	Temperatura ambiental.....	43
7.4.2	Precipitación .....	43
7.4.3	Canícula.....	43
<b>8.</b>	<b>PRINCIPALES PUNTOS DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS .....</b>	<b>43</b>
<b>9.</b>	<b>PRINCIPALES PROBLEMAS EN EL MUNICIPIO IDENTIFICADOS POR LAS COMUNIDADES.....</b>	<b>46</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>48</b>
	<b>Bibliografía .....</b>	<b>50</b>
	<b>Anexos</b>	

## PRESENTACION

Este documento presenta los resultados de un proceso de Diagnóstico Rural Participativo con enfoque de género para el Municipio de Usulután ( área rural sur ), departamento de Usulután, el cual fue desarrollado por el *Proyecto Acceso, Gestión y Uso Racional del Agua, AGUA*, en el período de agosto a diciembre de 1999.

El Proyecto AGUA tiene por objetivo el desarrollo de un modelo replicable para el manejo sostenible e integrado de recursos hídricos, a través de incrementar el acceso a agua limpia en hogares rurales en un proceso de sostenibilidad social y ambiental. El Proyecto AGUA se ejecuta bajo la responsabilidad de un Consorcio integrado por CARE El Salvador, SalvaNATURA, FUNDAMUNI y SACDEL y es financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID, por medio de un Acuerdo Cooperativo firmado con CARE El Salvador.

El propósito del diagnóstico es facilitar la comprensión de la problemática actual del Municipio a partir del conocimiento de las características sociales, económicas, físicas y bioecológicas de cada localidad y la identificación de los problemas más significativos que afectan el desarrollo municipal.

El documento presenta los resultados del proceso de diagnóstico que incluye información sobre aspectos geográficos, sociales, económicos y medio ambientales. Se presentan las principales conclusiones que se derivan del análisis de la situación, al final del documento se anexan mapas temáticos.

## RESUMEN EJECUTIVO

La problemática que enfrentan las comunidades del área rural en torno a una oferta inmediata de agua potable en el 80% de los hogares rurales del país constituye un gran obstáculo para el desarrollo sostenible, y se puede percibir fácilmente como el más grave problema ambiental enfrentado por El Salvador, actualmente. El municipio de **Usulután Sur**, no es la excepción y como respuesta a este reto, se constituyó el **Proyecto AGUA: Acceso Gestión y Uso Racional del Agua**, como un modelo para el manejo sostenible e integrado de los recursos hídricos; aplicable en 18 municipios, pero con la finalidad de ser replicado en otros lugares de El Salvador.

El Proyecto AGUA se desarrollará en 3 años y medio, durante los cuales se espera alcanzar mayor calidad de los recursos agua, mejores sistemas de distribución de agua, acciones ciudadanas efectivas y una mejor gestión local de los recursos agua. El Proyecto comprende 2 fases: La fase I preliminar, en la cual se desarrollaron diagnósticos participativos para conocer la situación actual de los municipios meta. La fase II de implementación, se promoverá la agricultura sostenible y las prácticas de conservación en cada cuenca para la protección de las fuentes de agua, optimizar la infraestructura existente e introducción de nuevos sistemas, crear mayor conciencia ciudadana de los diferentes actores en torno a la protección del recurso agua, brindar a los actores las herramientas necesarias para la administración del recurso y aprovechar las oportunidades dentro del marco legal existente.

La metodología aplicada en la fase del diagnóstico se fundamenta en 3 criterios: **Participación, enfoque de género y enfoque de cuencas**. Con el objeto de conocer la realidad social, económica, política y ambiental de las comunidades de intervención del proyecto.

Para la obtención de la información realizaron las siguientes etapas: Primera, Recopilación de información a través de identificación de líderes comunales e informantes claves; Segunda, se desarrollaron Talleres Rurales Participativos, para conocer la realidad de los actores identificados en cada uno de los municipios y sub cuencas, utilizando una serie de herramientas participativas, donde se elaboraron dos tipos de mapas, el de recursos hídricos y el de servicios; Tercero complementar toda la información recopilada en la fase previa y en los talleres rurales participativos, por medio de una serie de fichas técnicas con grupos focales, tales como: fichas de reconocimiento, agroforestería, agua potable y saneamiento, administración de los sistemas de agua, los comités de desarrollo local y alcaldes.

La población total del municipio es de 69,095 habitantes, de los cuales 34,790 son mujeres y 34,305 son hombres, distribuidos en un 57.8% en el área urbana y un 42.2% en el área rural.

De los nueve cantones de la zona rural sur únicamente el 3.30 % de las viviendas tienen acceso al agua potable domiciliar, el 15.69% obtienen el agua por medio de cantareras, el 81.02% obtienen el agua a través de pozos artesanales, lo que se pone de manifiesto la necesidad de servicio de agua potable domiciliar en la zona sur; La cobertura del sistema de energía eléctrica abarca un 72.77% de las viviendas; En lo relativo al servicio del tren de aseo solamente uno de los nueve cantones posee dicho servicio debió a que es el que se encuentra más cercano a la cabecera departamental; no existe ningún tipo de sistema de recolección de las negras, por lo que la población hace uso de los sistemas de letrinas, tanto aboneras como de fosa.

En lo relativo al sistema vial en su mayoría las comunicaciones entre cantones son en su mayoría calles de tierra, transitables en verano y difícil acceso en invierno; el 44.44% de los cantones no poseen de transporte de los cantones hacia la cabecera municipal, si no que se valen del transporte mas cercano.

Las organizaciones externas realizan una serie de acciones que van desde proyectos especificas hasta capacitaciones en diferentes áreas.

Las actividades económicas diarias disgregadas por género, apuntan a que las mujeres se dedican especialmente hacia las actividades reproductivas y productivas, no así los hombres que generalmente se dedican a las actividades productivas, en especial a las agrícolas. Dentro de las actividades principales agropecuarias sobresalen los granos básicos, las tierras están en su mayoría en manos propias con un 80% del área cultivada que corresponde al 73% de los agricultores.

Aproximadamente el 45 % de los suelos de la zona sur son suelos clasificados aptos para la agricultura, no así el 55 % que presentan limitantes para ser cultivados.

Los puntos principales de contaminación son dados por los vertidos líquidos y desechos sólidos provenientes de la cabecera departamental, los cuales contaminan la bahía de Jiquilisco.

El presente diagnostico evidencia lo deprimida que se encuentra la zona sur del municipio de Usulután, debido a la falta de atención, malas vías de comunicación, insuficiencia de atención técnica, altos índices de contaminación y el escaso acceso al financiamiento de actividades productivas.

## 1. INTRODUCCION

Para la ejecución del *Proyecto AGUA*, CARE – El Salvador, SalvaNATURA, SACDEL y FUNDAMUNI-PROCAP, formaron un conjunto denominado el Consorcio CARE en el cual cada socio contribuye con una serie de habilidades complementarias, con su capacidad y experiencia en cada una de los componentes del proyecto.

El área de trabajo del Proyecto AGUA comprende 18 municipios de 3 departamentos de acuerdo al siguiente detalle:

En el departamento de **Ahuachapán** en los municipios de: San Francisco Menéndez, Jujutla, Guaymango, San Pedro Puxtla.

En el departamento de **Usulután** en los municipios de: Mercedes Umaña, Santiago de María, Berlín, Alegría, San Dionisio, Jiquilisco, Puerto El Triunfo, Usulután, San Francisco Javier, Ozatlán, San Agustín, Tecapán, California

En el departamento de **Morazán** en el municipio de Corinto.

Una rápida lectura a las cifras de la situación actual de los sistemas de suministro de agua en las 18 municipalidades de intervención del Proyecto AGUA, nos da un parámetro de la magnitud del problema: Actualmente existen 70 sistemas de acueductos que dan cobertura al 58% de los hogares urbanos y únicamente alcanzan un 14% de cobertura en hogares rurales.

De estos 70 acueductos, la mitad operan con severas deficiencias, 11 han llegado al límite de su vida útil y uno está fuera de servicio; 140 de los 180 cantones que serán atendidos no tienen cobertura de agua potable con dichos sistemas. Significa, en resumen que más de tres cuartos de la población que vive en estos municipios tiene que buscar alternativas para cubrir sus requerimientos de agua para uso doméstico.

El reto es enorme, significa un esfuerzo conjunto para asegurar que un número mayor de familias rurales tengan acceso a agua limpia lo cual requiere de un enfoque integral para el manejo de los recursos hídricos y de protección de cuencas que, sobre la base de una visión de integración geográfica, permitirá el manejo eficiente y sostenible de los recursos naturales existentes asegurando que su uso actual no pone en riesgo los requerimientos de las generaciones futuras.

Con la ejecución del Proyecto AGUA, se espera el cumplimiento de 4 RESULTADOS:

1. Incremento en la calidad de las Fuentes de agua
2. Infraestructura mejorada de los sistemas de conducción de agua
3. Mayor efectividad en las acciones ciudadanas para el manejo de los sistemas de distribución de agua
4. Mejor administración de los recursos hídricos

**Con el RESULTADO 1:** Incremento en la calidad de las fuentes de agua.

Se propone que el 10% de hogares estén involucrados en actividades para la reducción de la erosión, disminución de la contaminación industrial y doméstica, y protección de recursos hídricos. Con una estrategia de integración y un énfasis prioritario en un enfoque geográfico, multidimensional y de largo plazo para el manejo y protección de cuencas que incluye aspectos económicos, sociales, institucionales y medioambientales

**Con el RESULTADO 2.** Infraestructura mejorada de los sistemas de conducción de agua .

Se propone que el 90% de los clientes del sistema de agua sean servidos con una infraestructura eficiente en cantidad y calidad, y bajo normas nacionales. Con una estrategia de fortalecimiento de capacidades locales con lo cual se busca crear condiciones para el autosostenimiento en el manejo de los recursos hídricos y medio ambientales.

**Con el RESULTADO 3.** Mayor efectividad en las acciones ciudadanas para el manejo de los sistemas de distribución de agua .

Se busca, aumentar la conciencia ciudadana en torno a los factores naturales y sociales que contribuyen al abastecimiento de agua en calidad y cantidad y su relación con la salud y la contaminación. Con una estrategia que promueva una amplia participación ciudadana que facilite y garantice el acceso a información, conocimiento y determinación de problemas y que permita el involucramiento activo en la toma de decisiones y acciones que se adopten para la solución de los problemas detectados acorde a las prioridades y capacidades de cada municipio

**Con el RESULTADO 4.** Mejor administración local de los recursos hídricos.

Se promoverá que las 18 municipalidades cuenten con planes para la gestión y manejo sostenible de cuencas que tiendan a mejorar la capacidad de las instituciones locales para manejar recursos hídricos. Con una estrategia para la creación de sistemas eficientes y sostenibles para el suministro de agua y para el manejo y conservación de cuencas hidrográficas.

**Equidad de Género:** La participación equitativa y significativa de mujeres y hombres son una prioridad que alcanza a todos y cada uno de los objetivos del Proyecto AGUA, como eje transversal en la gestión y manejo de los recursos del medio ambiente. Serán tomadas con especial prioridad las importantes diferencias de género en las percepciones, prioridades y participación con respecto al uso, gestión y suministro de agua y al tratamiento de los problemas críticos del medioambiente. Será necesario asegurar los mecanismos para facilitar la participación plena tanto de hombres como de las mujeres en las diferentes etapas del proceso.

## 1. OBJETIVOS DEL DIAGNOSTICO

El proceso de Diagnóstico tiene un conjunto de objetivos específicos que orientaron el proceso:

**Primero,** conocer la situación social, económica, ambiental y productiva del casco urbano, cantones y caseríos del municipio, con una metodología que permita a la población aportar e involucrarse en un proceso participativo de desarrollo local.

**Segundo,** que el municipio cuente con información sistematizada y actualizada para dar a conocer su situación, buscando que esto le permita elaborar y/o actualizar su plan de acción, y elaborar el plan de manejo de la Sub Cuenca o Sub Cuencas que comprenden su territorio

**Tercero,** identificar las estructuras organizativas locales, organizaciones no gubernamentales e instituciones gubernamentales presentes en las comunidades del municipio.

**Cuarto,** conocer los procesos y/o acciones de desarrollo local impulsados en el municipio, especialmente aquellas actividades que están relacionadas con los componentes del Proyecto AGUA.

**Quinto,** conocer la percepción de hombres y mujeres acerca de su papel en la comunidad y el municipio, en distintos aspectos del desarrollo local y en las áreas de actividad del proyecto.

**Sexto,** obtener elementos que permitan ajustar las estrategias, seleccionar las áreas donde se pondrá mayor énfasis e iniciar los procesos de coordinación con las instituciones presentes en el municipio.

**Séptimo,** dar a conocer el propósito y componentes del Proyecto AGUA, a los hombres y las mujeres líderes del municipio.

### 3. METODOLOGIA EMPLEADA

El proceso de Diagnóstico Participativo con Enfoque de Género fue realizado por representantes de la población del municipio, con la facilitación y promoción del personal del Proyecto AGUA, bajo lo siguientes criterios y etapas:

#### a) Criterios del Diagnóstico.

**Participación:** con el fin de involucrar a la comunidad en un proceso en que ellos asuman el liderazgo de su desarrollo y definan la dirección del mismo.

**Enfoque de genero:** con el fin de potenciar la participación equitativa de hombres y mujeres valorar por igual los valiosos aportes que puedan proporcionar.

**Enfoque de cuenca:** orientar el diagnóstico por cantón para enfocar mejor los procesos en el municipio e identificar con mayor precisión los problemas de preservación y utilización racional de las cuencas.

#### b) Etapas del Diagnóstico.

##### **Primera: Elaboración de Instrumentos y Visitas Previas a comunidades.**

Esta etapa presenta dos actividades que se realizaron en momentos diferentes. La primera consistió en la selección y creación de las herramientas a utilizar en la recolección de la información primaria: la selección y adaptación de las herramientas a utilizar en los Talleres de Diagnóstico Participativo con Enfoque de Género a realizar en los diferentes lugares del municipio, y la elaboración de las diferentes fichas especializadas de las áreas de mayor interés del Proyecto. Todas las herramientas fueron diseñadas para que hombres y mujeres de las comunidades pudieran analizar diferentes aspectos de su vida cotidiana. Estas herramientas fueron producto del esfuerzo de un trabajo en equipo del personal miembro del Consorcio.

La segunda actividad consistió en la realización de visitas previas que tuvieron como propósito un primer contacto con las comunidades, para establecer una relación de conocimiento entre los técnicos del Proyecto y las personas de la comunidad. Se identificaron personas miembros del consejo municipal, comité de desarrollo local, directivos comunales, líderes, promotores de salud, maestros y otros, quienes proporcionaron información, ayudaron a hacer nuevos contactos y se convirtieron en un mecanismo de comunicación necesario en las etapas siguientes.

## **Segunda: Ejecución de Talleres DRPG**

El propósito de esta segunda etapa fue la construcción colectiva de la situación actual de las comunidades, desde la visión de los habitantes. Se realizó con la participación activa de hombres y mujeres líderes, quienes reunidos en un taller pusieron en común sus conocimientos sobre diferentes aspectos sociales, económicos, ambientales, productivos, organizativos, entre otros.

En los talleres se procuró una participación equitativa de hombres y mujeres, así como representantes de todos los caseríos que conforman los cantones del municipio, teniendo especial cuidado en las convocatorias de las personas invitadas.

Esto requirió la realización de reuniones con miembros de la comunidad para definir fecha, seleccionar posibles participantes y ver aspectos logísticos como alimentación y local apropiado para realizar los talleres. Luego de estas reuniones se repartían invitaciones por escrito a las personas seleccionadas a participar en los talleres. En esta actividad se tuvo mucho apoyo de personas integrantes de directivas comunales, líderes y promotor@s de salud.

**Durante el taller se desarrollaron las siguientes actividades:**

**a) Mapeo de las características generales de la comunidad.**

Incluyendo su ubicación, la relación con las otras comunidades que forman parte de la Sub Cuenca, su población y la cobertura y calidad de los servicios con los que cuenta

**b) Mapeo de los recursos hídricos, del acceso al servicio de agua y de los recursos naturales con los que cuentan.**

Se identificaron las fuentes principales de agua, los recursos naturales con los que cuentan, los niveles y puntos de contaminación en las comunidades, así como la cobertura y calidad del servicio de agua.

**c) Priorización de los principales problemas de la comunidad.**

El objetivo era identificar como perciben, tanto los hombres como las mujeres, los principales problemas de la comunidad, sobre todo en lo referente a los servicios básicos, recursos naturales, producción, contaminación, los aspectos sociales y económicos.

**d) Organización de la comunidad.**

Se identificaron los niveles de organización social existentes al interior de la comunidad, así como las instituciones gubernamentales y/o no gubernamentales que trabajan en la región. Esta información permitirá identificar posibles socios para la implementación del proyecto.

**e) Principales actividades.**

Consiste en conocer la dinámica al interior de la comunidad, para identificar las características culturales y los periodos más favorables para la participación de los actores en el proyecto.

**Tercera: Visitas Técnicas.**

En esta etapa se recolectó la información especializada por componente haciendo uso de las fichas elaboradas: Agroforestería, Reconocimiento de Manejo de Desechos Sólidos y líquidos, Reconocimiento Técnico para la evaluación de Sistemas de Agua Potable y Sistemas de Alcantarillado Sanitario, Organismos Administradores de estos sistemas, Entrevista a Alcaldes o miembros de consejos municipales y entrevista a miembros de Comités de Desarrollo. Todas estas fichas fueron llenadas con informantes claves.

Durante esta etapa se recolectó información secundaria, utilizando como fuentes documentos impresos y entrevistas con informantes claves de instituciones presentes en el municipio. Tales documentos fueron: Planes de Acción, diagnósticos previos, informes de labores de alcaldía y se utilizaron los Sistemas de Información Geográficos para la elaboración de mapas temáticos por municipio y por sub cuencas.

**Cuarta: Preparación del Documento por Municipio.**

La información obtenida en las etapas anteriores, se ha sistematizado con el fin de elaborar un documento riguroso de diagnóstico.

## 4. ASPECTOS GEOGRAFICOS

### 4.1 Ubicación Geográfica

El departamento de Usulután es uno de los catorce departamentos de la República de El Salvador, ubicado en la zona oriental del país.-

Posee una extensión territorial de 2,130 Km<sup>2</sup> y un total de 23 municipios. Se encuentra ubicado a 112 km de la capital.

El departamento de Usulután está dividido en tres zonas geográficas: zona norte conformada por los municipios de Mercedes Umaña, Estanzuelas, Nueva Granada, El Triunfo, San Buena Ventura; zona central compuesta por: Berlín, Alegría, Santiago de María, Jucuapa, California, Tecapán, San Agustín, San Francisco Javier; la zona sur compuesta por: Jiquilisco, Ozatlán, Puerto El Triunfo, Usulután, San Dionisio, Santa Elena, Ereguayquín, Santa María, Concepción Batres y Jucuarán.

El Municipio de Usulután es uno de los 23 municipios del departamento de su mismo nombre, siendo este la cabecera departamental, por lo tanto el municipio mas importante, lugar donde se realizan todas las actividades importantes, tales como : económicas, políticas y sociales del departamento, este se encuentra ubicado en la zona sur del departamento entre las coordenadas geográficas siguientes : 13° 25 ' 16" y 13° 12' 15 " latitud norte , 88° 21' 00" y 88° 31' 27 " longitud oeste, posee una extensión territorial de 154 km<sup>2</sup> en total, siendo para el área rural 148.90 km<sup>2</sup> y para el área urbana de 5.10 km<sup>2</sup> .

El Municipio de Usulután, limita con los siguientes municipios : al norte con California; al sur con San Dionisio y Bahía de Jiquilisco; al este con Santa Elena, Santa María, Ereguayquín y Concepción Batres y al oeste con Ozatlán, Jiquilisco y Puerto El Triunfo.

El porcentaje del municipio en relación al departamento es de 7.23 % , su llegada de la capital es a través de la carretera CA 2 (carretera del litoral), pavimentada en buen estado.

Para efectos del presente diagnóstico el municipio de Usulután se ha dividido en dos áreas geográficas, la zona rural norte y el área rural sur, correspondiendo para el presente la zona rural sur.

#### 4.2 Estructura Política Administrativa

Para su administración, el municipio en la parte rural sur esta dividido en nueve cantones y treinta y cinco caseríos distribuidas así:

**Cuadro 1.** Organización Política y Administrativa (Zona Rural Sur, Usulután)

<b>Cantones</b>	<b>Caseríos</b>
<b>1. El Trillo</b>	Centro
	Las Azucenas
	San Juan Bosco # 1
	San Juan Bosco # 2
	Quinta Osegueda
<b>2. Puerto Parada</b>	Centro
	El Flor
	Botoncillo
	Santa rosa
	El Paraíso
	Col. Paniagua
	Col. Flores
	Col. Handal y Los Amaya
<b>3. Los Desmontes</b>	Centro
	Desparramo
	El Acantilado
	El Ángel
	El Camalote
<b>4. Manuel Rafael Lazo</b>	Centro
	Los Arias
	Puerto Ramírez
	Champa de Lamina
	Los Tubos
	Las Conchas
<b>5. La Joya de Tomasito</b>	Centro
<b>6. Santa Bárbara</b>	Centro
	El Refugio
<b>7. Buena Vista</b>	Centro
	La Cruz
	Los Bermúdez
<b>8. La Laguna</b>	Centro
	San José
<b>9. Palo Galán</b>	Escuela
	La Ermita
	La Calzada

Fuente : Alcaldía Municipal de Usulután, 1999

Inicialmente, los cantones Puerto Parada, Manuel Rafael Lazo y Los Desmontes, eran caseríos del Cantón Las Salinas.- Actualmente, la alcaldía Municipal de Usulután, lo considera con su respectiva estructura Política Administrativa como cantón, individualmente.

En lo que corresponde al Gobierno Municipal, este es presidido por el Alcalde Municipal Don Mauricio Arnoldo Durán, 1 Síndico y 14 regidores (10 propietarios y 4 suplentes) .

La Alcaldía de Usulután es la más grande del departamento, lógico pues es la cabecera departamental para su funcionamiento en 1999 dispuso de un presupuesto asignado por el gobierno central por la suma de ¢ 5,635,574.13. La Alcaldía brinda servicios a la población por medio de las siguientes dependencias:

- Catastro Municipal conformado por las secciones: Inmuebles y Empresas.
- Desarrollo Urbano
- Contabilidad, conformado por las secciones de: Presupuesto y Patrimonial
- Tesorería
- Cuentas Corrientes, conformado por la sub dependencia de: recuperación de mora.
- Recursos Humanos
- Proveeduría General
- Registro del Estado Familiar
- Registro de Identidad
- Mantenimiento de Obras, conformado por las secciones de: Alumbrado, Aseo, Obras, Cementerio, Ornato y Recreación
- Administración de Mercados
- Guardería
- Ganadería, conformado con la sub dependencia de Rastro.

## 5. ASPECTOS SOCIALES

### 5.1 Población

Se presenta la población del Municipio de Usulután, según Censo de Población realizado en 1992 y se detalla la respectiva proyección poblacional para 1999.

Cuadro 2 . Población según Censo de 1992

Población	Según Censo 92		Total
	Hombres	Mujeres	
Urbana	19,090	21,881	40,971
Rural	11,462	11,893	23,355
<b>Total General</b>	<b>30,552</b>	<b>33,774</b>	<b>64,326</b>

Fuente : Censo Nacionales V de Población y IV de Vivienda 1992, Departamento de Usulután.

A continuación se detalla la población del municipio considerada por grupos etáreos y distribuidas en zonas rural y urbana; se observa una amplia base de la población adulta entre los veinte y treinta y nueve años, además con un alto porcentaje de población infantil entre los cero a nueve años.

De la población total el 57.79 % vive en el área urbana y 42.21 % en la rural, correspondiendo el 50.35 % a mujeres y 49.65 % a hombres.

**Cuadro 3.** Distribución por grupos etáreos.

Grupo etáreo	Total del municipio			Urbano			Rural		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
0 a 4 años	4501	4297	8798	2801	2483	5084	1900	1814	3714
5 a 9 Años	4345	4149	8494	2511	2397	3586	1834	1752	3586
10 a14 años	4044	3924	7967	2337	2267	4604	1707	1656	3663
15 a 19 años	3873	3667	7540	2239	2119	4358	1634	1548	3182
20 a 39 años	10611	10656	21267	6132	6158	12290	4479	4498	8977
40 a 59 años	4609	5199	9808	2664	3004	5668	1945	2195	4140
60 y mas	2322	2899	5221	1342	1675	3017	980	1224	2204
<b>TOTAL</b>	<b>34,305</b>	<b>34,790</b>	<b>69,095</b>	<b>19,826</b>	<b>20,103</b>	<b>39,929</b>	<b>14,479</b>	<b>14,687</b>	<b>29,166</b>

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social – Diciembre de 1999.

Según Censo la proyección de la población para 1999, es de **68.694** habitantes en total y la población para el mismo año, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es de **69,095** habitantes, existiendo una diferencia de **401**, habitantes.

En necesario aclarar que para el presente estudio se obtuvieron diferentes fuentes las cuales se detallan a continuación: Fichas Previas, la población, Ministerio de Salud Pública, Talleres, etc. Por considerarse una fuente oficial se tomaron los datos poblacionales que tiene el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ya que esta es obtenida por los promotores de salud cada año, los resultados se reflejan en el cuadro anterior.

La densidad poblacional para el municipio se estima en **448.67** Hab / km<sup>2</sup>, para el año de 1992 fué de **417.7** Hab / km<sup>2</sup>, siendo el incremento en el período de **30.97** Hab / Km<sup>2</sup>.

### 5.3 Infraestructura y Servicios Básicos.

A continuación se puede observar la disponibilidad de los servicios básicos distribuidos cada uno por cantón, se puede apreciar el mínimo acceso a éstos en toda la zona sur del municipio, cabe resaltar la contradicción que existe debido a que dicho municipio como se dijo antes es la cabecera departamental y la zona rural no cuenta con el servicio de Agua Potable.

Cuadro 5. Resumen de Servicios Básicos

Cantón	Via Pavimentada	Via Tierra	Transporte	Energía Eléctrica	Alumbrado Público	Teléfono	Educación	Salud	Recreación	Mercado	Letrinas	Aguas Negras	Resechos Sólidos	Agua Potable	Otros
1. El Trillo	--	X	X	X	--	--	X	X	--	--	X	--	--	--	X
2. Puerto Parada	--	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X	--	--	X	X
3. Los Desmontes	--	X	X	X	--	X	X	X	X	--	X	--	--	--	X
4. Manuel Rafael Lazo	--	X	X	--	--	--	X	X	--	--	X	--	--	--	X
5. Joya de Tomasito	--	X	--	X	--	--	X	X	--	--	X	--	--	--	X
6. Santa Bárbara	--	X	X	X	--	--	X	X	--	--	X	--	--	--	X
7. Buena Vista	--	X	X	X	--	--	--	X	--	--	X	--	--	--	X
8. La Laguna	--	X	X	X	--	X	X	X	X	--	X	--	X	X	X
9. Palo Galán	--	X	X	X	--	--	X	X	--	--	X	--	--	--	X

Fuente: Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Proyecto Agua, Nov. 1999

Poseen servicio

No poseen servicio

#### 5.3.1 Agua Potable

Referente al agua, el cuadro muestra el escaso acceso a la misma en el área rural sur del municipio, debido a que en nueve cantones y treinta cinco caseríos, solamente existen tres sistemas de chorro público o cantareras y uno domiciliario, en dos de los cantones del área en estudio.

De 3,034 viviendas que constituyen el área rural sur, solamente el 18.98% poseen dicho servicio., como lo muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro 6. Viviendas con Suministro de Agua Potable.**

Cantón/Caserío	Tipo de Sistema	Tipo de Suministro	N° de Hogares beneficiados / cobertura		Frecuencia de Servicio	Tipo de Tratamiento	Instancia Administradora	Organismo ejecutor/año de ejecución
			Cantidad	%				
Puerto Parada / Botoncillo	Bombeo Eléctrico	Cantarera	180	100%	2 h/día	Cloración	ADESCO	Visión Mundial/1985
Puerto Parada / El Flor	Bombeo Eléctrico	Cantarera	116	100%	3 h/día	Cloración	ADESCO	Visión Mundial/1995
Puerto Parada / centro	Bombeo Eléctrico	Domiciliar	100	100%	7 h/día	Potabilización	ADESCO	Plan SABAR/1978
La Laguna	Bombeo Eléctrico	Cantareras 9 unidades	180	72%	5 h/diarias (3 en la mañana y 2 en la tarde)	Cloración	Comunidad	ANDA

Fuente : Fichas de Sistemas, 1999 Proyecto AGUA.  
 Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, 1999, Proyecto AGUA

Es obvio la insuficiencia en cuanto a cobertura de los sistemas de agua ya que el 81.02% de las viviendas carecen de servicio de este tipo, por lo que utilizan fuentes alternas de abastecimiento de agua, como lo presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 7. Fuentes Alternativas de Abastecimiento de Agua**

Cantón/ Caserío	N° de Viviendas	Fuentes de Abastecimiento	Tipo de Tratamiento
El Trillo	591	Pozos artesanales	Ninguno
Los Desmontes	164	Pozos artesanales	Ninguno
Joya de Tomasito	64	Pozos artesanales	Ninguno
Santa Bárbara	218	Pozos artesanales	Ninguno
Puerto Parada	520	Pozos artesanales	Ninguno
Manuel Rafael Lazo	314	Pozos artesanales	Ninguno
Buena Vista	238	Pozos artesanales	Ninguno
La Laguna	70	Pozos artesanales	Ninguno
Palo Galán	279	Pozos artesanales	Ninguno

Fuente: Fichas de Sistemas, 1999, Proyecto AGUA  
 Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, 1999, Proyecto AGUA

### 5.3.2 Salubridad y Saneamiento

#### Letrinas

De los hogares del área rural sólo el 4.42% no poseen algún tipo de infraestructura para disponer sus excretas, haciéndolo al aire libre, ocasionando con éstas contaminación y padecimiento de enfermedades gastrointestinales. El resto poseen letrinas tal como lo muestra el cuadro siguiente

Cuadro 8. Letrinas

Cantón	N° de Viviendas	N° de Hogares/ tipo de letrina					Cobertura
		Inodoro de Lavar	Letrina abo nera	Letrina de Fosa	Otro tipo	No tienen	
1. El Trillo	591	---	---	591	---	---	591 viviendas
2. Puerto Parada	916	34	1000		---	---	Todo el cantón
3. Los Desmontes	164	---	75	35	---	54	110 viviendas
4. Manuel Rafael Lazo	314	---	314	---	---	---	314 viviendas
5. La Joya de Tomasito	64	---	---	64	---	---	64 viviendas
6. Santa Bárbara	218	---	---	210	---	8	210 viviendas
7. Buena Vista	238	---	---	208	---	30	208 viviendas
8. La Laguna	250	---	30	228	---	---	258 viviendas
9. Palo Galán	279	---	10	227	---	42	237 viviendas

Fuente: Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Nov,1999, Proyecto AGUA

Nota : En algunas viviendas del cantón Puerto Parada, existen más de una letrina.

#### Aguas Negras

En el área rural sur, puede detectarse la carencia de todo tipo de servicios, entre los cuales resalta la no existencia de servicio de aguas negras en toda el área, es decir, ningún cantón lo posee.

#### Desechos Sólidos y Líquidos

Ninguno de los cantones del área rural sur, cuenta con servicio de recolección de basura a excepción del cantón La Laguna así mismo se menciona el lugar donde se disponen finalmente dichos desechos, como aparece en el cuadro que sigue :

Cuadro 9 . Desechos Sólidos

Lugar	N° de Viviendas	Cobertura N° de Viviendas	Frecuencia	Disposición final localización
La Laguna	50	20%	2 Veces a la semana	Botadero al aire libre, sin ningún tipo de tratamiento se encuentra 2 Km al norte del Cementerio General de Usulután

Fuente : Fichas de Desechos, 1999, Proyecto AGUA

### 5.3.3. Educación

En lo referente a educación, se muestra en el siguiente cuadro el número de escuelas que existen en la zona así como el número de maestros y alumnos que se atienden, evidenciando además las condiciones de la infraestructura existente con la que cuentan los centros escolares.

Cuadro 10. Centros de Educación

Cantón/Caserío	Centro Escolar	Nivel Educativo	Nº de Aulas	Nº de Profesores	Población Estudiantil 1999
El Trillo / Caserío El Centro	Centro Escolar, caserío El Centro	1º a 9º	10	13	436
El Trillo / Caserío San Juan Bosco # 1	Parvularia , caserío San Juan Bosco # 1	Parvularia	1	1	40
Puerto Parada / Caserío El Centro	Complejo Escolar Las Salinas	Parvularia a Bachillerato	13	17	640
Puerto Parada / Caserío El Flor	Centro Escolar caserío El Flor	1º a 6º	3	4	160
Los Desmontes / Caserío El Centro	Centro Escolar Cantón Los Desmontes	Parvularia a 8º	4	5	100
Manuel Rafael Lazo / Caserío El Centro	Centro Escolar Cantón Manuel Rafael Lazo	Parvularia a 9º	4	6	288
Joya de Tomasito / Caserío El Centro	Centro Escolar Cantón Joya de Tomasito	Parvularia a 6º	6	5	110
Santa Bárbara / Caserío El Refugio	Centro Escolar La Hermandad El Refugio.	Parvularia 6º	2	2	80
Santa Bárbara / Caserío El Centro	Centro Escolar , Cantón Santa Bárbara.	Parvularia a 6º	7	6	250
Buena Vista	---	---	---	---	No posee escuelas
La Laguna / Caserío El Centro	Centro Escolar Cantón La Laguna.	Parvularia a 9º	9	10	500
La Laguna / Caserío San José	Centro Escolar, caserío San José	Parvularia 9º	10	18	705
Palo Galán /Caserío La Escuela	Centro Escolar Cantón Palo Galán.	Parvularia a 9º	8	9	900

Fuente : Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Nov/1999. Proyecto AGUA  
 Fichas Previas, 1999. Proyecto AGUA

La población estudiantil del área en estudio es de **4,209** estudiantes, sin embargo la población en edad escolar, comprendida entre 5 y 14 años con la que cuenta el municipio en su totalidad es de **7,249** estudiantes.

### 5.3.4. Salud

El cuadro refleja las diferentes formas que poseen la población para acceder a los servicios de salud, mostrando que en la zona solamente existe dos unidades de salud y en su mayoría predominan botiquines, administrados por el promotor (a) de salud.

**Cuadro 11. Centros de Salud**

Cantón/ Caserío	Tipo de Establecimiento	Instancias que Apoyan	Personal Asignado	Frecuencia de Atención
El Trillo	Dispensario de Salud	MSPAS	Doctor,,Enfermera y Promotor	El médico sólo llega los días martes
Puerto Parada	Unidad de Salud	MSPAS	3 Enfermeras, Directora Dra. Dina Zavala y 4 Promotores	Lunes a viernes de 8 am a 5 pm
Los Desmontes	Botiquín	MSPAS	Promotora de Salud	Lunes a viernes de 8 am a 5 pm
Manuel Rafael Lazo	Botiquín	MSPAS	Promotor de Salud	Lunes a viernes de 8 am a 5 pm
Joya de Tomasito	Botiquín	MSPAS	Promotora de Salud	* Está disponible las 24 horas es atendido por de la comunidad
Santa Bárbara	Botiquín	MSPAS	Promotor de Salud	* Está disponible las 24 horas es atendido por promotor de la comunidad
Buena Vista	Botiquín	MSPAS	Promotora de Salud	* Está disponible las 24 horas es atendido por promotor de la comunidad
La Laguna	Botiquín MSPAS	MSPAS	Promotora de Salud	Lunes a Viernes de 8 am a 5 pm
Palo Galán	Unidad de Salud	MSPAS	Un Médico Promotor de Salud	El Médico atiende una vez al mes

Fuente : Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Oct. 1999. Proyecto AGUA  
 Fichas Previas,1999. Proyecto AGUA  
 Taller Rural Participativo con Enfoque de Género,1999,Proyecto AGUA.

\* La disposición del servicio de Botiquín se ofrece las 24 horas, todos los días de la semana, debido a que el Promotor o Promotora de Salud residen en el lugar donde intervienen.

### 5.3.5 Energía Eléctrica

La cobertura del servicio de energía eléctrica es ofrecida a la mayoría de la población correspondiendo al 72.77 % de las viviendas, el cuadro muestra el número de viviendas que poseen dicho servicio.

**Cuadro 12.** Viviendas con Suministro de Energía Eléctrica

Cantón/ Caserío	Total de Viviendas	Servicio de Energía Eléctrica		Cobertura
		Con Servicio	Sin Servicio	
1. El Trillo	591	326	265	55%
2. Puerto Parada	916	669	247	73.03%
3. Los Desmontes	164	126	38	76.2%
4. Manuel Rafael Lazo	314	188	126	60%
5. La Joya de Tomasito	64	48	16	75%
6. Santa Bárbara	218	126	92	76.2%
7. Buena Vista	238	238	---	100%
8. La Laguna	250	250	---	100%
9. Palo Galán	279	237	42	85%

Fuente: Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Nov. 1999 Proyecto AGUA.

### 5.3.6 Infraestructura Vial

El cuadro muestra el estado de las vías de acceso con las que la población de los cantones y caseríos cuenta para trasladarse a la cabecera departamental, así como también su condición y recorrido, evidenciando que la zona rural de Usulután posee pésimas vías de acceso.

**Cuadro 13.** Vías de Acceso

Origen/ Destino	Distancia ( Km)	Tipo de Vía				Estado de la Vía
		Pavimentado	Elastico	Tierra	Otros	
Usulután/ Usulután	0.0	---	---	---	---	-----
Usulután/ El Trillo	3.0	x	---	x	---	0.15Km de Pavimentada y 2.85 Km de Tierra.- Difícil acceso en invierno
Puerto Parada	11.5	---	x	---	---	Regular ,transitable en invierno y verano.

CONSORCIO CARE  
 PROYECTO AGUA  
 Acceso, Gestión y Uso Racional del Agua

Origen/Destino	Distancia (Km)	Tipo de Via				Estado de la Via
		Pavimentado	Balastro	Tierra	Otros	
Los Desmontes	9.0	---	---	x	---	Condiciones regular
Manuel Rafael Lazo	11.5	---	---	x	---	Malas condiciones
La Joya de Tomasito	8.0	x	---	x	---	Condiciones regulares, son 4 Km de Pavimento y 4 km de Tierra
Santa Bárbara	3.5	---	---	X	---	Regular
Buena Vista	3.5	---	---	X	---	Malo
La Laguna	4.0	---	---	---	x	Buen estado
Palo Galán	5.5	---	---	x	x	Estado regular, 4.2 Km de tierra y 1.3 Otros(Adoquinada).
<b>El Trillo/ Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
Las Azucenas	0.5	---	---	x	---	Regular
San Juan Bosco 1	0.5	---	---	x	---	Regular
San Juan Bosco 2	0.8	---	---	x	---	Mal estado
Quinta Osegueda	1.5	---	---	x	---	Regular
<b>Puerto Parada/ Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
El Flor	2.5	---	---	x	---	Mal estado
Botoncillo	5.5	---	---	x	---	Mal estado
Santa Rosa	4.0	---	---	x	---	Mal estado
El Paraíso	0.3	---	---	x	---	Regular
Col. Paniagua	1.0	---	---	x	---	Regular
Col. Flores	0.6	---	---	x	---	Mal estado
Col. Handal y Los Amaya	0.6	---	---	x	---	Regular
<b>Los Desmontes / Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
Desparamo	2.3	---	---	x	---	Mal estado
El Acantiado	0.5	---	---	x	---	Mal estado
El Ángel	1.0	---	---	x	---	Regular
El Camalote	0.5	---	---	x	---	Mal estado
<b>Manuel Rafael Lazo/ Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
Los Arias	1.0	---	---	x	---	Regular
Puerto Ramírez	2.0	---	---	x	---	Regular
Champa de Lámina	3.0	---	---	x	---	Regular
Los Tubos	2.0	---	---	x	---	Regular
Las Conchas	3.0	---	---	x	---	Regular
<b>La Joya de Tomasito/ Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
<b>Santa Bárbara/ Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
El Refugio	0.5	---	---	x	---	Mal estado
<b>Buena Vista/ Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
La Cruz	0.5	---	---	x	---	Regular
Los Bermúdez	0.3	---	---	x	---	Regular
<b>La Laguna/ Centro</b>	0.0	---	---	---	---	-----
San José	1.0	---	---	x	---	Mal estado

Origen/ Destino	Distancia ( Km)	Tipo de Via				Estado de la Via
		Pavimentado	Balastro	Tierra	Otros	
Palo Galán / La Escuela	0.0	---	---	---	---	-----
La Ermita	1.0	---	---	x	---	Regular
La Calzada	1.0	---	---	x	---	Regular

Fuente : Fichas Previas , 1999 . Proyecto AGUA.

### 5.3.7. Recreación

La recreación dentro del municipio está enmarcada en su mayoría en Canchas Deportivas de Fútbol, pues los nueve cantones poseen una o más . Existe un Centro Turístico en el Cantón La Laguna, que se constituye como un Centro de Recreación, ya que alberga dos piscinas, una cancha de Basketbol y una zona para viveros forestales y frutales.

### 5.3.8. Transporte

El cuadro muestra el tipo de transporte que existe entre la Cabecera Departamental a la Cabecera Municipal; además, de la Cabecera Municipal a los cantones y de los cantones a sus respectivos caseríos, siendo estos últimos los menos beneficiados en cuanto a este servicio.

Cuadro 14 . Medios de Transporte y Frecuencia

Origen / Destino	Tipo de Transporte	Nº de Viajes/ Día Frecuencia Diaria	Ruta
Usulután/ Usulután	-----	-----	-----
Usulután/ El Trillo	Bus (6 Unidades)	Cada 15 minutos	289
Puerto Parada	Bus	Cada 30 minutos	350
Los Desmontes	Pick up	Un viaje diario	-----
Manuel Rafael Lazo	Bus	Cada 40 minutos	350
La Joya de Tomasito	No hay Transporte ( Utilizan otros medios como la bicicleta, en la mayoría de los casos lo hacen a pie)	-----	-----

Origen/ Destino	Tipo de Transporte	N° de Viajes/ Día Frecuencia Diaria	Ruta
Santa Bárbara	Bus	Cada 30 minutos	350
Buena Vista	Microbús ( 2 Unidades )	Cada 45 minutos	99.C
La Laguna	Bus	Cada 12 minutos	89.A
Palo Galán	Bus (Se sirven de la misma ruta del Cantón La Laguna, y el resto lo transitan a pie, además utilizan la ruta que va al Cantón El Obrajuelo)	Cada 30 minutos	89.A
<b>El Trillo/</b> Los caseríos: Centro Las Azucenas San Juan Bosco 1 San Juan Bosco 2 Quinta Osegueda	No tienen servicio de transporte pues se encuentran a la orilla de la calle que se dirige a San Dionisio, a excepción del caserío San Juan Bosco 2, se sirven de la ruta que va a dicho lugar.		
<b>Puerto Parada/</b> Los Caseríos Centro, El Flor, Botoncillo, Santa Rosa, El Paraíso, Col. Paniagua, Col. Flores, Col. Handal y Los Amaya	Todos los caseríos no pasa transporte, el recorrido del cantón a los caseríos lo realizan a pie.		
<b>Los Desmontes /</b> Los Caseríos : Centro Desparramo El Acantilado El Ángel El Camalote	Del cantón a los caseríos no existe transporte , la población debe de movilizarse por sus propios medios; a pie, bicicletas u otro.		
<b>Manuel Rafael Lazo/</b> Los Caseríos : Centro Los Arias Puerto Ramírez Champa de Lámina Los Tubos Las Conchas	Del cantón a los caseríos no existe transporte , la población debe de movilizarse por sus propios medios; a pie, bicicletas u otro		

Origen / Destino	Tipo de Transporte	N° de Viajes/ Día Frecuencia Diaria	Ruta
La Joya de Tomasito/ Centro	No existe transporte , la población debe de movilizarse por sus propios medios; a pie, bicicletas u otros.		
Santa Bárbara/ Los caseríos: Centro El Refugio	Se movilizan a pie, bicicletas u otros		
Buena Vista/ : Centro	Microbús ( 2 Unidades )	Cada 45 minutos	99.C
La Cruz	Microbús ( 2 Unidades )	Cada 45 minutos	
Los Bermúdez	No tienen Transporte	-----	Transitan a pie, hasta donde llega el bus hasta la línea del ferrocarril que llega el Bus.
La Laguna/ Los Caseríos : Centro San José	Bus	Cada 12 minutos	89.A
Palo Galán / Los Caseríos : La Escuela  La Ermita  La Calzada	Bus (Se sirven de la misma ruta del Cantón La Laguna, y el resto lo transitan a pie, además utilizan la ruta que va al Cantón El Obrajuelo)	Cada 30 minutos	89.A

Fuente : Fichas Previas , 1999 Proyecto AGUA  
 Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Nov. 1999, Proyecto AGUA.

### 5.3.9. Otros

En relación a otro tipo de servicio que se encuentran en los diferentes cantones del área sur del municipio tenemos que en la mayoría de cantones cuentan con iglesias protestantes y católicas, no así servicios como: PNC, Correos, Cementerios, Juzgados, etc. ; que solo se tienen en el área urbana.

## 5.4 Organización Social

El cuadro refleja la manera en que se encuentran organizadas las comunidades, el involucramiento de hombres y mujeres en dichas organizaciones, así como también la situación legal de estas.

Cuadro 15. Organización Social

Cantón / Caserío	Tipo de Organización	Acciones que realizan	Miembros		Situación Legal
			Hombres	Mujeres	
El Trillo/ Centro	( ADESCO) Amor y Paz El Trillo	-Gestión Dispensario de Salud. -Mejoras en vías de acceso en comunidad. -Coordina la instalación del teléfono.	6	5	Personería Jurídica Vigente
Las Azucenas	Directiva Organizada (Las Azucenas )	-Proyecto de Energía Eléctrica. -Campañas de Brigadas Médicas. -Gestión alimentos a comunidad.	8	3	No tienen ( no es necesaria )
San Juan Bosco 1	-El Caimito ( ADESCO), San Juan Bosco 1	-Proyecto de energía Eléctrica. -Proyecto de Letrinización. -proyecto de vivienda a través de FONAVIPO.	6	5	Personería Jurídica Vigente
San Juan Bosco 2	Directiva Comunal San Juan Bosco 2	-Proyecto de Energía Eléctrica -Mejoramiento de entradas a comunidades. -Campañas de desparasitación.	6	5	No tienen ( no es necesaria )
Puerto Parada/ Centro	- ADESCO Puerto Parada	-Gestionando proyecto de Agua con CARE.	10	1	Personería Jurídica Vigente
	- Comité de Agua	-Gestión ampliación, red y construcción de tanques.	6	1	No tienen ( no es necesaria )
	- Comité de Desarrollo Ambiental	-Gestión Proyecto Desarrollo del Cantón.	92 socios	---	No tienen ( no es necesaria )
	- Comité de Salud	-Fumigación Campo de Salud. -Educación Ambiental	40 voluntarios	---	No tienen ( no es necesaria )
	-Cooperativa de Pescadores	- Desarrollo de la pesca	23	---	No tienen

Cantón / Caserío	Tipo de Organización	Acciones que realizan	Miembros		Situación Legal
			Hombres	Mujeres	
Los Desmontes / Centro	- Directiva Comunal	-Limpieza y Cuneteado de Calles.	10	1	No tienen ( no es necesaria )
	- ADESCO	- Ninguna	3	2	Personería Jurídica Vigente
	- Comité de Salud	-Iniciando	2	5	No tienen ( no es necesaria )
	- Comité de Emergencias	-Simulacro rescate de una persona en casos de emergencia por inundación.	6	---	No tienen ( no es necesaria )
	- Comité de Primeros auxilios	-Simulacro rescate de una persona en casos de emergencia por inundación.	4	2	No tienen ( no es necesaria )
	- Comité de Alimentos (Albergue de Salud )	-Charlas a la comunidad sobre Higiene.	5	---	No tienen ( no es necesaria )
Manuel Rafael Lazo/ Centro	- ADESCO-AMAC (Manuel Rafael Lazo)	-Coordinar con instituciones para proyectos / Comunidad.	5	6	Personería Jurídica Vigente
	- ADESCO R.A.N. (Col. Narváez)	- Desarrollo Comunal	11	---	Personería Jurídica Vigente
	- ACE ( Manuel Rafael Lazo)	- Coordinación de actividades escolares	5	---	Personería Jurídica Vigente
	- CDE Centro Escolar Manuel Rafael Lazo	- Coordinación de actividades escolares	11	---	No tienen ( no es necesaria )
	- Comité de Emergencia Local ( Manuel Rafael Lazo).	- Coordinación de actividades en caso de desastres.	32	---	No tienen ( no es necesaria )
Los Tubos	ADESCO Comunidad Nuevo Amanecer ( Los Tubos)	- Desarrollo Comunal	10	1	Personería Jurídica Vigente
Las Conchas	ADESCO EL MAIZ (Caserío El Limón )	- Desarrollo Comunal	8	3	Personería Jurídica Vigente
	- C.D.E. El Limón	- Desarrollo Comunal	11	---	No tienen ( no es necesaria )
	- ADESCO EL ICACO	- Desarrollo Comunal	9	2	Personería Jurídica Vigente
La Joya de Tomasito/ Centro	- ADESCO	- Coordinación con DIDECO	8	2	Personería Jurídica Vigente
	- Grupo de Jóvenes	- Evangelización	5	8	No tienen ( no es necesaria )

Cantón / Caserío	Tipo de Organización	Acciones que Realizan	Miembros		Situación Legal
			Hombres	Mujeres	
Santa Bárbara/ Centro  El Refugio	- ADESCO Santa Bárbara	-Reparación de calles -Formulación de Proyectos.	8	3	Personería Jurídica Vigente
	- Comité de Salud	- Campañas de Salud	5	4	No tienen ( no es necesaria )
	- Comité de Adolescentes	- Proyectos de Salud reproductiva	6	5	No tienen ( no es necesaria )
	- ADESCO ( El Refugio )	-Formulación de Proyectos.	5	6	Personería Jurídica Vigente
Buena Vista/ Centro	- ADESCO	-Alumbrado eléctrico. -Reparación de Calles. -Empedrado y Fraguado de Calles. -Brigadas Médicas	6	5	Personería Jurídica Vigente
Los Bermúdez	- Directiva Dr. Enrique Córdova	-Cultivos Agroecológicos en sistema de riego. -Reforestación de Colonia Córdova. -Capacitación.	7	4	No tienen ( no es necesaria )
La Laguna/ Centro	- ADESCO	-Formulación de Proyecto de Agua. -Letrinización / Aprobado.	7	4	Personería Jurídica Vigente
	- C.D.E. Centro Escolar	-Toma de decisiones escolares.	5	4	No tienen ( no es necesaria )
Palo Galán / La Escuela	- ADESCO (Un día feliz )	-Gestión de Proyectos ( Balastreado de Calles )	10	1	Personería Jurídica Vigente
	- C.D.E.	-Actividades Escolares	7	5	No tienen ( no es necesaria )
La Ermita	- Comité de Salud	-Actividades Pro- beneficio de la población ( varios).	4	4	No tienen ( no es necesaria )

Fuente : Taller Rural Participativo con enfoque de género, Nov. 1999. Proyecto AGUA  
 Fichas Previas, 1999, Proyecto AGUA.

## 5.5 Presencia Institucional

En el siguiente cuadro también se informa, sobre las instituciones externas que tienen presencia en el sur del municipio, para apoyar, facilitar y acompañar en la solución de los problemas. A continuación el detalle de las mismas

**Cuadro 16. Presencia Institucional**

<b>Nombre de la Organización</b>	<b>Cantón</b>	<b>Acciones que Realizan</b>
PRIME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joya de Tomasito</li> <li>• Santa Bárbara</li> </ul>	Administración Salud reproductiva
Ministerio de Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Trillo</li> <li>• Puerto Parada</li> <li>• Los Desmontes</li> <li>• Manuel Rafael Lazo</li> <li>• La Joya de Tomasito</li> <li>• Santa Bárbara</li> <li>• La Laguna</li> <li>• Palo Galán</li> </ul>	Enseñanza a nivel formal
MSPAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Trillo</li> <li>• Puerto Parada</li> <li>• Los Desmontes</li> <li>• Manuel Rafael Lazo</li> <li>• La Joya de Tomasito</li> <li>• Santa Bárbara</li> <li>• Buena Vista</li> <li>• La Laguna</li> <li>• Palo Galán</li> </ul>	Brigadas médicas, consulta general, campañas de salud, saneamiento, vacunación. Censo
A alcaldía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Trillo</li> <li>• Manuel Rafael Lazo</li> <li>• Santa Bárbara</li> <li>• Buena Vista</li> </ul>	Nada  Ejecución de proyectos Desarrollo comunal
FIAES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto Parada</li> </ul>	Proyecto de Reforestación
CARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto Parada</li> <li>• Los Desmontes</li> <li>• Manuel Rafael Lazo</li> <li>• Buena Vista</li> <li>• La Laguna</li> </ul>	Educación ambiental, construcción de letrinas y proy. De agua Mejoramiento de bombas de mecate  Letrinas aboneras
Iglesia Luterana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto Parada</li> <li>• Los Desmontes</li> <li>• Manuel Rafael Lazo</li> </ul>	Construcción de viviendas Donación insumos agrícolas, mejoramiento de pozos
ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Desmontes</li> </ul>	Maestros EDUCO
FUNDECOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Trillo</li> </ul>	Legalización de tierras
CHF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Trillo</li> </ul>	Asistencia en las áreas de riesgo
Cruz Roja USA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto Parada</li> </ul>	Reconstrucción de letrinas
Cruz Roja Española	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Desmontes</li> </ul>	Brigadas médicas
CENTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel Rafael Lazo</li> <li>• Palo Galán</li> </ul>	Asistencia agrícola  Donación de semillas esporádicos
UTLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel Rafael Lazo</li> </ul>	Reforestación y manejo del cangrejo e iguanas
Visión Mundial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Joya de Tomasito</li> </ul>	Empadramiento de niños de 11 años
USAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Vista</li> </ul>	Mejoramiento de calle

Nombre de la Organización	Cantón	Acciones que Realizan
Ministerio del Interior	• Buena Vista	Empedrado y fraguado de calle
Coordinadora del Bajo Lempa	• Buena Vista	Prácticas agrícolas
Alcaldía de Santa María	• Palo Galán	Muro escolar, construcción de un aula y balastrado de calle.

Fuente : Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Nov, 1999, Proyecto AGUA  
 Fichas Previas, 1999 ( Proyecto AGUA )

## 5.6 Actividades Socio - Culturales

En toda el área rural sur del municipio se celebran las Fiestas Patronales en conmemoración de la Virgen Santa Catarina de Alejandría, del 17 al 27 de noviembre.

## 6. ASPECTOS ECONOMICOS

### 6.1 Principales actividades económicas en el Municipio

Entre las principales actividades que realizan los hombres en el municipios predominan las actividades de tipo productiva a través de mano de obra calificada y no calificada, en cuanto a la agricultura, ganadería, en el caso de la zona costera predomina la explotación de camarónicas, salineras, pesca y siembra de cultivos propios de la zona. En el caso de la mujer, cabe resaltar su presencia, no sólo en las actividades meramente reproductivas en el hogar, sino también las de carácter productivo ya que en la mayoría de los casos no sólo acompañan en las tareas productivas, sino que son protagonistas del proceso, pues muchas veces son las que llevan el sustento a los hogares. Entre otras actividades son las encargadas de comercializar los productos de los cultivos y en la zona costera , el camarón y especies de la zona.

### 6.2 Tenencia de la Tierra .

El cuadro presenta la forma de tenencia de la tierra correspondiendo el 80% de la tierra en manos privadas y el 20% de la misma es arrendada; en lo referente a los productores el 73% de estos poseen tierra propia y el 27% es arrendatario.

**Cuadro 17. Tenencia de la Tierra y Productores**

Cantón	Extensión Productiva (Has)	Tenencia			N° de Productores		
		Propia	Arrendada	Cooperativa	Propia	Arrendada	Cooperativa
El Trillo	315	175	140	-----	120	60	-----
Puerto Parada	455	385	70	-----	120	30	-----
Los Desmontes	546	420	126	-----	120	30	-----
Manuel Rafael Lazo	1526	1400	126	-----	120	30	-----
La Joya de Tomasito	350	210	140	-----	60	50	-----

Cantón	Extensión Productiva (Has)	Tenencia			N° de Productores		
		Propia	Arrendada	Cooperativa	Propia	Arrendada	Cooperativa
Santa Bárbara	322				80	130	-----
Buena Vista	560	560	N/d	-----	280	-----	-----
La Laguna	91	77	14	-----	120	30	-----
Palo Galán	112	98	14	-----	70	40	-----

Fuente: Fichas de Agroforestería con informantes claves ,Dic 1999 ( Proyecto AGUA)

Nota: En algunos casos los propietarios de tierras, a veces cultivan en áreas arrendadas .

### 6.3. Existencia Pecuaria

De la ganadería existente en el municipio, según los informantes, son muy pocas las ganaderías especializadas, mas de un 90% están distribuidas en cada uno de los hogares de los productores.

**Bovinos:** Son de doble propósito, son vendidos para carne sin antes haber sido explotados por su leche.

**Cerdos:** Los utilizan en primer término para obtener una ganancia para las familias rurales.

**Aves:** En cada vivienda poseen : Gallinas, Patos y Pavos, los que generalmente; ayudan a la dieta alimenticia y en la explotación de huevos y carne, además generan ingresos cuando se comercializan.

**Los Equinos** son utilizados como animales de carga, y algunas veces como tiro, están siendo sustituidos por las bicicletas como transporte.

Las especies pecuarias se detallan por cantón en el cuadro siguiente:

Cuadro 18. Existencia Pecuaria

Cantón	Bovinos	Porcinos	Equinos	Avlar	Ovino
Joya de Tomasito	300	150	30	600	--
El Trillo	300	100	25	300	--
Santa Barbara	120	200	30	1000	--
Manuel R. Lazo	5000	500	--	2000	50
Los Desmontes	3000	100	20	1000	--
Puerto Parada	2000	3000	50	10000	--
La Laguna	150	500	--	3000	--
Palo Galán	200	500	--	2000	--
Buena Vista	500	500	20	2000	--
<b>TOTAL</b>	<b>11570</b>	<b>5550</b>	<b>180</b>	<b>21900</b>	<b>50</b>

Fuente : Taller Rural Participativo con enfoque de género, Proyecto AGUA. Nov, 1999.  
 Fichas de Agroforestería con informantes claves, 1999 (Proyecto AGUA)

## 6.4. Producción y Prácticas Agropecuarias

### 6.4.1. Sistemas de Producción Agrícola y Pecuaria.

Los sistemas que se describen a continuación permiten notar la importancia que tiene el cultivo de maíz en los hogares de la zona rural. Las aves contribuyen al alimento de los pobladores y también como ingreso en su comercialización. Un sistema de producción es el conjunto de rubros dentro de una unidad productiva que puede incluir cultivos en asocio, cultivos en relevo o sub- rubros . Los cultivos en asocio son aquellos que se dan simultáneamente en un mismo terreno. Cultivos en relevo son los que se dan en el mismo terreno pero en diferente época.

Cuadro 19. Sistemas de Producción Agropecuaria

Lugar	Sistema Predominante de Producción	Problemas en la Producción Agrícola
El Trillo	Maíz/ maicillo – ajonjolí Maíz - aves – ganado	Falta de créditos Falta de asistencia técnica
Puerto Parada	Maíz – ganado – aves – cerdo Ganado – cerdos – aves	Tala indiscriminada de manglares
Los Desmontes	Ganado - arroz – maíz Maíz – hortalizas – aves	Falta de asistencia técnica Inundaciones y plagas
Manuel Rafael Lazo	Maíz/ frijol – pipián– aves – ganado Maíz – pipián – aves - ganado	Falta de créditos Falta de asistencia técnica Inundaciones
La Joya de Tomasito	Maíz/ sorgo-cerdos-aves Maíz/ sorgo-aves	Falta de créditos Falta de asistencia técnica Robo de cosechas y ganado
Santa Bárbara	Maíz + yuca Maíz - maicillo	Malas vías de acceso Falta de asistencia técnica
Buena Vista	Maíz + ayote – maicillo – ganado Maíz + maicillo – aves	Suelos infértiles Plagas y/o enfermedades desconocidas
La Laguna	Maíz – aves – cerdos Maíz – aves – ganado	Muchas plagas, canícula, robo Falta de asistencia técnica
Palo Galán	Yuca + maíz – aves Coco - aves	Canículas, plagas Robo de producción

Fuente : Taller Rural Participativo con enfoque de género, Nov, 1999. Proyecto AGUA.  
 Fichas de Agroforestería con informantes claves, 1999 (Proyecto AGUA)

Simbología : Asocio +  
 Relevo /  
 Diversificación -

### Rendimientos

Los rendimientos promedios de los principales cultivos de cada uno de los cantones se muestran en el cuadro siguiente, de manera general estos rendimientos están dentro de los rangos aceptables reportados en todo el país.

**Cuadro 20. Rendimientos de Cultivos por Area.**

<b>Cantón</b>	<b>Cultivos</b>	<b>Rendimiento Qq/mz</b>
El Trillo	Maíz	60
	Maicillo	60
Puerto Parada	Maíz	50
	Frijol	20
	Maicillo	20
Los Desmontes	Maíz	60
	Frijol	288 doc/mz
	Maicillo	32
	Pipián	400 medidas/mz
	Caña	85 Tn/mz
	Coco	2000 und/año/mz
	Plátano	1000 und/mz
Arroz	100	
Manuel Rafael Lazo	Maíz	40
	Frijol	16
	Elotes	40 redes/mz
	Pipián	20 cajas/mz
	Caña	90 Tn/mz
La Joya de Tomasito	Maíz	50
	Maicillo	36
Santa Bárbara	Maíz	50
	Maicillo	40
	Yuca	120 redes/mz
Buena Vista	Maíz	60
	Maicillo	40
La Laguna	Maíz	40
	Pipián	160 medidasxmz
	Coco	20,000 unidades x mz/ año
Palo Galán	Maíz	40
	Yuca	60 redes/mz
	Coco	2500 unidades/Mz/año

Fuente : Taller Rural Participativo con enfoque de género, Nov, 1999. Proyecto AGUA.  
 Fichas de Agroforestería con informantes claves, Dic .1999 (Proyecto AGUA)

#### 6. 4. 2. Destino de la producción.

La forma de comercializar los productos obtenidos en las zonas agrícolas es muy similar al resto del país y el destino de los productos del sur del municipio es la Cabecera Municipal , debido a su accesibilidad, otro destino lo constituye San

Miguel o San Salvador. A continuación se detalla la producción en rubros, como los canales de comercialización :

### **Granos Básicos**

Los productores de granos básicos del Municipio, venden aproximadamente el 50% de la producción, la cual es comercializada localmente en la Cabecera Departamental; y en muy raras ocasiones localmente en su comunidad.

Los meses de mayor venta son de Noviembre a Enero, en Mayo almacenan para comprar agroquímicos y semillas para una próxima cosecha.

Los granos básicos son vendidos directamente por los productores hacia los acaparadores en la Cabecera Departamental, agrupándose los productores de un determinado Caserío para pagar un vehículo y llevarlo hasta el comprador.

Otra forma no muy común es que el acaparador lleva su vehículo hasta la zona rural para comprarle directamente al productor.

### **Hortalizas**

Los pocos productores que realizan estos cultivos los venden en Usulután, a excepción del Maíz en elote, que una gran parte es vendido en San Vicente y San Salvador, la comercialización de las hortalizas se realiza durante todo el año, pues son producidas en terrenos bajo riego y en estación lluviosa..

Bajo este rubro encontramos cultivos de: Chile verde, Tomate, Pepino, Pipián, Ayote y frijol de rienda (Ejote).

Todos estos son vendidos a través de la madre de familia o hijas del grupo familiar en la plaza local, solamente el elote se vende en su mayoría a San Miguel, San Salvador y San Vicente, el cual es recogido en los campos de cultivo por intermediarios.

### **Frutales**

Como las más predominantes están las Musáceas y Coco; las Musáceas son vendidas localmente en la plaza de la Cabecera Departamental y el Coco es vendido en San Salvador, San Miguel y San Vicente como fruta fresca.

Todas estas se venden por medio de la madre o hijas del grupo familiar, en la Cabecera Departamental, además en las otras ciudades.

El Coco es recogido en los campos de cultivos y trasladado hacia las plazas mencionadas anteriormente, es muy importante mencionar que la corta y transporte de Coco desde la Bahía hacia tierra firme hasta ser vendido a los intermediarios genera empleo.

### Ganadería

Los vacunos poseen mercado de compra-venta en la Cabecera Departamental, pero en niveles bajos para el consumo de la población, cuando se trata de compra-venta mayores son realizadas en las plazas de El Tránsito en San Miguel y Santa Rosa de Lima en La Unión los días Martes y Jueves respectivamente.

Los cerdos en su mayoría son vendidos localmente en sus lugares de engorde .

El Ganado vacuno y los cerdos son recolectado por sus compradores en los lugares de engorde (al igual que los cerdos). El Productor generalmente se moviliza hacia los tiangues (El Tránsito y Santa Rosa de Lima) para comprar novillos y engordarlos en los humedales de este Municipio.

### 6.4.3. Uso de Agroquímicos

Los productores utilizan un gran número de Pesticidas con la finalidad de proteger los cultivos para incrementar la productividad, lastimosamente no hay un ente que regule el uso de estos para reducir o evitar el daño ocasionado al deteriorado medio ambiente. A continuación se mencionan los de uso más común en la zona, su finalidad e impacto negativo como efecto secundario.

Cuadro 21. Uso de Agroquímicos e Impacto Potencial

Producto Químico	Propósito y Uso	Impacto Potencial
<b>INSECTICIDAS</b> -Parathión -Tameron -Counter -Lannate -Volatón -Thiodan -Phostoxin -Folidol -Malathión	*Control de plagas del suelo, follaje y granos almacenados.  *Disminuye la competencia que ejercen los insectos sobre las cosechas que sirven de alimento a la humanidad.	Son utilizados sin ningún control, contaminando el agua, suelo y al hombre mismo, intoxicándose por no usar equipo adecuado al momento de su aplicación. Se acumula en el cuerpo humano causando daños a corto y mediano plazo.
<b>HERBICIDAS</b> - Gramoxone - Hedonal	Son utilizados sin ningún control.  Son utilizados sin análisis previo de suelos, alterando la composición química del suelo, ocasionando daños en contra de la agricultura.	Son utilizados sin ningún control, contaminando el agua, suelo y al hombre mismo, intoxicándose por no usar equipo adecuado al momento de su aplicación. Son residuales no biodegradables e impactan en los ecosistemas.

Producto Químico	Propósito y Uso	Impacto Potencial
<b>FERTILIZANTES</b> 16-20-0 15-15-15 -Sulfato de Amonio -Urea	Incrementan las producciones de los cultivos. Corrigen deficiencias de nutrientes del Suelo.	Son utilizados sin ningún control. Son utilizados sin análisis previo de suelos, alterando la composición química del suelo, ocasionando daños en contra de la agricultura.
<b>FUNGICIDAS</b> -Manzate -Dithane -Hinosan	Control de los patógenos que afectan los vegetales. Disminuyen la competencia que ejercen los hongos y otros patógenos sobre las cosechas.	Son utilizados sin ningún control, contaminando el agua, suelo y al hombre mismo, intoxicándose por no usar equipo adecuado al momento de su aplicación. Son residuales no biodegradables.

Fuente : Fichas de Agroforestería e informantes claves, 1999 ( Proyecto AGUA )

NOTA: Muchos de los químicos agrícolas utilizados en El Salvador han sido restringidos en los países desarrollados inclusive en los que son producidos; debido a su alta peligrosidad e impacto negativo en el medio ambiente.

#### 6.4.4. Prácticas Agro - Ecológicas.

Dentro de las prácticas Agro-ecológicas está la no quema e incorporación de rastrojos, debido al uso de maquinaria que facilita su incorporación. Un 95% de los agricultores manifestó desconocer dichas prácticas pero manifestaron su deseo de hacerlo .- A continuación se mencionan las prácticas realizadas y su área aproximada por cantón.

Cuadro 22. Prácticas Agro- Ecológicas

Cantones	Práctica	Area (Ha)
El Trillo	No realizan ninguna práctica	-----
Puerto Parada	No realizan ninguna práctica	-----
Los Desmontes	Bosquetes	8.4
	Siembras a curvas a nivel	24.5
	Reforestación	14
Manuel Rafael Lazo	No quema	700
	Incorporación de rastrojos	700
La Joya de Tomasito	No quema	49
	Abonos orgánicos	17.5
Santa Bárbara	No quema en todo el cantón	-----
Buena Vista	No quema	490
	Incorporación de rastrojos	63
	Siembra en curvas a nivel	70
La Laguna	Abono orgánicos	1.4
Palo Galán	Todos incorporan los rastrojos	N/D

Fuente : Fichas de Agroforestería, con informantes claves Dic.1999. Proyecto AGUA.

#### 6.4.5. Asistencia Técnica y Capacitación

El cuadro siguiente muestra la asistencia técnica que es ofrecida por diferentes instituciones , las que van desde insumos hasta capacitación técnica.

Cuadro 23. Asistencia Técnica y Areas de Capacitación

Lugar	Nombre de Institución	Tipo de Asistencia Ofrecida			Área de Capacitación
		Insumo	Capacitación	Técnica Agropecuaria	
El Trillo	CENTA - MAG	-----	-----	x	Cultivo del algodón
Puerto Parada	CENTA - MAG	x	-----	-----	Donación de semilla
Los Desmontes	No poseen asistencia técnica	-----	-----	-----	-----
Manuel Rafael Lazo	CENTA	x	-----	X	Donación de semillas y fertilizantes Vacunación pecuaria
La Joya de Tomasito	BFA	X	-----	-----	-----
Santa Bárbara	No poseen asistencia técnica	-----	-----	-----	-----

Lugar	Nombre de Institución	Tipo de Asistencia Ofrecida			Área de Capacitación
		Insumo	Capacitación	Técnica Agropecuaria	
Buena Vista	CENTA -MAG	-----	-----	X	Cultivo de hortalizas y abono orgánico
La Laguna	No poseen asistencia técnica	-----	-----	-----	-----
Palo Galán	No poseen asistencia técnica	-----	-----	-----	-----

Fuente : Fichas de Agroforestería, con informantes claves ,Dic. 1999 Proyecto AGUA.

#### 6.4.6. Nivel de participación de la familia en actividades productivas.

La familia en su conjunto se involucra en las actividades productivas ; desde las hijas que llevan comida a sus familiares hasta la madre que trabaja junto a su cónyuge en dichas actividades

#### 6.5 Agroindustria

Solamente se detectan agroindustrias en la zona del cantón de Puerto Parada en lo que respecta a salineras y camaronerías las cuales se encuentran activas .

### 7. RECURSOS NATURALES

#### 7.1 Recurso Hídricos

La zona sur de Usulután y sus cantones se encuentran en zonas costeras con gran influencia de agua subterránea o nivel freático superficial, cuenta además con tres ríos principales, dos quebradas y existen otros tipos de fuentes las cuales permiten ser utilizadas como alternativas de abastecimiento tales como: Pozos Artesanales, Nacimientos y Pozos Perforados.

##### 7.1.1 Principales Ríos y Quebradas

En el municipio existen tres ríos principales: La Poza , El Molino y Mejicapa, todos de flujo permanente, con tres ríos secundarios que son Zarco, Juana y El Zope, también cuentan con dos quebradas: Las Trancas y Gavidia. El río El Molino está altamente contaminado igual que el Juana ya que en estos se vierten las aguas negras, desechos hospitalarios e industriales de la cabecera departamental.

Cuadro 24. Principales Ríos y Quebradas

Sub-Cuenca	Ríos y Quebradas	Longitud	Recorrido y Observaciones
11- LA POZA	Río La Poza	18.5 km.	Este río realiza su recorrido de Norte a Sur; y desemboca en el Estero de San Dionisio Es utilizado para lavado de ropa, abrevadero y riego. Contaminado por aguas con detergente
	Río El Zarco	1.85 Km.	Realiza su recorrido de Nor-Oeste a Sur-este y desemboca en el Estero San Dionisio el flujo es permanente.
	Quebrada Las Trancas.	2.5 Km.	Norte a Sur; solo en invierno
13-Río Molino	Río Molino	7.6 Km.	Realiza su recorrido de Norte a Sur; y desemboca en la Bahía de Jiquilisco.- Se encuentra contaminado con vertidos de aguas negras, industriales, hospitalarios y basura.- Es de flujo permanente.
	Río Juana	7.3 Km.	Recorrido de Norte a Sur y desemboca en el Río El Molino, se encuentra contaminado con aguas negras de Usulután;- Hospital, rastro, es de flujo permanente.

Sub-Cuenca	Ríos y Quebradas	Longitud	Recorrido y Observaciones
15-Mejicapa	Río Mejicapa	8.2 Km.	El Río realiza su recorrido de Nor-Oeste a Sur-Este; es de flujo permanente y desemboca en el Río Grande de San Miguel. Contaminado con desechos sólidos
	Río El Zope	7.2 Km	Recorrido de Nor-Oeste a Sur-Este, flujo permanente y desemboca en el Río Mejicapa, contaminado con Aguas Negras.
	Quebrada Gavidia	2.00 Km	Nor-Oeste a Sur-Este; solo en invierno y su desembocadura es al Río El Zope.

Fuente : Base de Recursos Naturales, Dic. 1999. Proyecto AGUA

### 7.1.2 Fuentes , Manantiales y Pozos

Se identifican diferentes tipos de fuentes, tales como : Nacimientos, Pozos Perforados y Pozos artesanales, que sirven de abastecimiento de agua a las comunidades para consumo humano y uso doméstico, abrevadero, agroindustria y otros.- Los nacimientos San Juan Bosco 1 y la Laguna son utilizados como centros de recreación.

**Cuadro 25. Fuentes, Manantiales y Pozos**

Cantón/ Caserío	Sub-cuenca	Tipo de Fuente	Ubicación – Propietario	Uso Actual
Joya de Tomasito / Centro	11. Río Mejicapa	- Pozos artesanales - Un Nacimiento del Río Zarco	- En las viviendas - En río Zarco	- Doméstico y Consumo Humano - Consumo Humano.
El Trillo / Centro Las Azucenas San Juan Bosco #1	13. Río El Molino	- Pozos artesanales	- En las viviendas	- Doméstico y Consumo Humano
San Juan Bosco #2 Quinta Osegueda				

CONSORCIO CARE  
 PROYECTO AGUA  
 Acceso, Gestión y Uso Racional del Agua

Cantón/ Caserío	Sub-cuenca	Tipo de Fuente	Ubicación – Propietario	Uso actual
Buenavista / Centro La Cruz Los Bermúdez	13. Río El Molino	- Pozos artesanales  - 1 Nacimiento (Paraiso)  - Pozos artesanales	- Centro  - En las viviendas  - En las viviendas	- Doméstico y Consumo Humano  - Doméstico y Consumo Humano.  - Doméstico y Consumo Humano
Santa Bárbara / Centro El Refugio	13. Río El Molino	- Pozos artesanales	- En las viviendas	- Doméstico y Consumo Humano
Los Desmontes / Centro Desparramo El Acantilado El Angel El Camalote	14. Area de Playas y Manglares	- Pozos artesanales	- En las viviendas	- Doméstico y Consumo Humano
Puerto Parada / Centro Arias El Flor El Botoncillo  Santa Rosa Colonia Paniagua El Paraíso Colonia Flores Colonia Handal	14. Area de Playas y Manglares	- Pozos artesanales  - Pozo Perforado  - Pozos Artesanales - Pozo Perforado  - Pozos artesanales	- En las viviendas  - En caserío Arias  - En las viviendas - En caserío Arias  - En las viviendas	- Doméstico y Consumo Humano  - Sistema de servicio domiciliario para Puerto Parada - Doméstico y Consumo Humano - Doméstico y Consumo Humano  - Doméstico y Consumo Humano
Manuel Rafael Lazo	14. Area de Playas y Manglares	- Pozos artesanales	- En las viviendas	- Doméstico y Consumo Humano
La Laguna	15. Río Mejicapa	- Pozos artesanales - Dos Nacimientos : El Pantano y - La Laguna	- En las viviendas Centro El Balneario	- Doméstico y Consumo Humano - Recreación y Riego.
Palo Galán	15. Río Mejicapa	- Pozos artesanales	- En las viviendas	- Doméstico y Consumo Humano

Fuente :Base de Recursos Naturales, Dic. 1999. Proyecto

## 7.2. Suelos y Relieves.

### 7.2.1. Formaciones Geológicas.

La región está constituida por rocas volcánicas del terciario al cuaternario y por sedimentos aluvionales recientes.- Las rocas del cuaternario se han originado de la cadena volcánica del norte del municipio, los aluviones, de las rocas volcánicas transportadas de las partes altas a las planicies costeras .

Cuadro 26. Formaciones Geológicas.

Unidad Geológica	Descripción	Area ( Ha)
Aluviones, localmente con intercalaciones de piroplastitas	Son materiales más recientes consistiendo en cantos rodados, gravas, arenas con intercalación de limos, arcilla y corrientes de lava básica.	5,890.93
Aluviones, localmente con intercalación de piroplastitas: Manglares	Son áreas fluctuantes de la Bahía de Jiquilisco cubierta por Bosques salados.	3,689.77
Efusivas andesíticas-basálticas.	Son los estratos más antiguos, pertenecientes al terciario, consistentes en lahares y lavas básicas.	468.21
Efusivas andesíticas y basálticas: piroplastitas.	Son los estratos más antiguos, pertenecientes al terciario, consistentes en lahares y lavas básicas.	1,892.74
Epiclastitas volcánicas, piroplastitas, corrientes de lava.	Son los estratos más antiguos, pertenecientes al terciario, consistentes en lahares y lavas básicas ( Andesíticas-basálticas), con intercalación de tobas brechadas.	835.76
Piroplastitas ácidas, epiclastitas volcánicas ( Tobas color café )	Lavas basálticas- andesíticas y cenizas intercaladas con tobas y brechas volcánicas.- Son rocas del cuaternario	1,692.33
Piroclastitas ácidas, epiclastitas volcánicas, tobas erdientes y fundidas; efusivas andesíticas.	Lavas basálticas- Andesíticas y cenizas intercaladas con tobas y brechas volcánicas.- El carácter petrográfico va de basáltico a dasítico, perteneciendo estas rocas al cuaternario.	42.62
<b>TOTAL</b>		<b>14,511.66</b>

Fuente : Mapa Geológico DGRNR- MAG

## 7.2.2 Pedología

En Usulután desde la parte costera hasta el volcán del mismo nombre se encuentran las asociaciones de grandes grupos de suelos, predominando los andisoles como lo muestra el cuadro siguiente :

**Cuadro 27. Clasificación Pedológica**

Clasificación Pedológica	Descripción	Area ( Ha)
Aluviales	Entisoles, fase casi a nivel a ligeramente inclinados.-Tierras aptas para la agricultura intensiva y mecanizada.- Potencial agrícola muy alto.	322.62
Andisoles	Fases de cenizas volcánicas profundas y onduladas a alomadas .- Tierras apropiadas para la agricultura mecanizada.- Potencial Agrícola de alto a muy alto.	9,508.19
Latosoles arcillorjizos	Alfisolos, fases pedregosas onduladas .- No aptos para agricultura intensiva.- Potencial agrícola alto para cultivos adaptados	585.27
Regosoles halomórficos	Pantanos sujetos a las mareas.- Entisoles.- Vegetación de mangle.- potencial agrícola limitado.	3,926.68
Litosoles	Fase ondulada a montañosa muy accidentada, aptos para forestales.	168.90
<b>Total</b>		<b>14,511,66</b>

Fuente : Mapa Pedológico DGRNR- MAG

Nota : Esta información corresponde a todo el municipio.

## 7.2.3. Pendientes

Fisiográficamente el Municipio de Usulután esta considerado como Planicie de pie de monte suavemente inclinada, bien drenadas con capas inferiores compuestas por estratos de cenizas volcánicas básicas y otros materiales piroclásticos. Su relieve es de bajo a moderado. La parte sur puede concluirse como plana a ligeramente ondulada. Esta información fue obtenida de la Hoja de Mapa de Suelos, 2555-IV y 2556-III , Instituto Geográfico Nacional.

#### 7.2.4. Elevaciones Máximas y Mínimas.

Orográficamente el Sur de este Municipio oscila desde los 0 y 66 msnm a excepción de las elevaciones constituidas por los cerros: El Desparramo con 172 msnm., El Obrajuelo con 98 msnm., y La Loma de Los Desmontes con una altura de 100 msnm. Esta información fue obtenida de la Hoja de Mapa 2555-IV y 2556-III del Instituto Geográfico Nacional.

#### 7.2.5. Uso potencial del suelo.

De acuerdo a su vocación los suelo de todo el municipio presentan una diversidad de opciones como lo muestra el cuadro a continuación :

Cuadro 28. Uso Potencial del Suelo

CLASES AGROLOGICAS	APTITUD	EXTENSION (Ha)
I	Con ninguna o poca limitación para el desarrollo de actividades agropecuarias.- Son suelos mecanizables con excelentes rendimientos.	473.24
II	Con leves limitaciones que incrementan los costos de producción por prácticas de anejo y conservación de suelos.- Son suelos mecanizables con rendimientos de muy buenos a excelentes.	3,252.10
III	Con moderadas limitaciones y requieren practicas intensivas de manejo y conservación de suelos y agua.- Suelos mecanizables con rendimientos de buenos a muy buenos.	2,707.53
IV	Tierras con fuertes limitaciones que requieren de prácticas muy intensivas de manejo y conservación de suelos y agua.- Los cultivos anuales se pueden desarrollar ocasionalmente.- Su uso se restringe a cultivos semi-permanente o permanentes.	1,589.65
V	Tierras con severas limitaciones que las hacen aptas sólo para pastoreo o manejo de bosque natural	245.00
VI	Tierras aptas para la producción forestal o cultivos permanentes como frutales adaptados ecológicamente a la zona, pero requieren de prácticas intensivas, de manejo y conservación de suelos y agua.	1,214.02
VII	Tierras con severas limitaciones que permiten únicamente el manejo forestal muy cuidadoso.	4,046.68
VIII	Tierras que no reúnen las condiciones mínimas para actividades de producción agropecuarias o forestal algunas.-Tienen utilidad sólo como zonas de protección o de preservación de flora y fauna.	720.33
TOTAL		14,248.55

Fuentes : - Mapa Agrológico DGRNR- MAG.  
 - Manual de Manejo y Conservación de Suelos y Aguas. MAG-FAO-UNED

### 7.2.6. Uso actual del Suelo

El uso actual del suelo, del área sur del municipio incluyendo el área urbana, de acuerdo a la información recopilada de informantes claves es la siguiente:

Cuadro 29 . Uso Actual del Suelo

Uso Actual	Area (Ha)
Area Urbana	510
Maíz	1092
Arroz	168
Maicillo	378
Frijol Blanco	182
Hortalizas	256.2
Coco	241.5
Frutales	1.4
Plátano	210
Caña	574
Algodón	29.4
Ajonjolí	70
Yuca	99.4
Pastos	771.4
Bosques Naturales	3,689.8
<b>Total</b>	<b>8,273.8</b>

Fuente : Fichas de Agroforestería, con informantes claves Dic. 1999, Proyecto AGUA

Nota : El área detallada no corresponde a la totalidad del municipio, ya que sólo se han considerado 9 cantones de la zona rural sur.

### 7.3. Biodiversidad

#### 7.3.1. Areas Naturales

Las zonas de vida ecológicas del municipio según la clasificación del Dr. Holdridge, son variadas por la diferencia de elevaciones, sus áreas se muestran en el cuadro a continuación:

Cuadro 30. Zonas de Vida según Holdridge.

Leyenda	Descripción	Area (Km2)
bh-S	Bosque húmedo sub tropical ( con biotemperatura y temperatura del aire, medio anuales menor de 24 grados)	5.36
bh-SV	Bosque húmedo sub tropical, transición a tropical ( con biotemperatura mayor a 24 grados )	8.94

<b>Leyenda</b>	<b>Descripción</b>	<b>Area (Km2)</b>
bh-S(c)	Bosque húmedo subtropical caliente (Con biotemperatura menor de 24 grados, pero con temperaturas del aire medio anuales mayor 24 grados ).	128.17
Bmh-S	Bosque muy húmedo subtropical	2.69
<b>TOTAL</b>		<b>145.16</b>

Fuente : Mapa Ecológico DGRNR- MAG- CATIE

### 7.3.2. Especies Vegetales dominantes

Según la información obtenida en fichas de Agroforestería y los Talleres de Diagnóstico para efecto del presente documento las especies predominantes se mencionan las consideradas nativas por los pobladores del área :

Laurel, Maquilishuat, Conacaste, Tihuilote, Aceituno, Caoba, Copinol, Mango, Cocos, Marañón, Tamarindo, Musaceas, Jocote, Aguacate, Jiote, Nance Japonés, Limón, Carao, Quebracho, Ceiba, Almendro de Playa, Mangle, Ishtaten, -Madresal, Botoncillo.

### 7.3.3 Especies Animales Dominantes.

Al igual que en las especies vegetales los pobladores mencionan las especies animales más comunes , aunque se sabe que posee una diversidad de fauna marina que no se menciona en detalle.

**Aves :** Gavilán Pescador, Garza Azul, Garza Blanca, Pijuyo, Clarinero, Chiltota, Palomas, etc.

**Peces:** Mero, Robalo, Pargo, Sardina, Jurel, Juilín, etc.

**Mamíferos:** Ardillas., Conejos, Mapaches, Tacuazín, Cusuco, etc.

**Reptiles y Anfibios:** Víbora Cascabel, Iguanas, Garrobos, Tortugas, Tamagaz, etc.

**Crustáceos y Moluscos :** Jaiba, Cangrejo, Camarón, Punche, Tihuacal, Curil, Almejas, etc.

## **7.4. CARACTERISTICAS CLIMATICAS**

### **7.4.1. Temperatura Ambiental.**

Según el servicio de Meteorología e Hidrografía del MAG, con base en la estación meteorológica de La Carrera se conoció que tiene una temperatura máxima media anual de 34.6°C y una temperatura mínima promedio anual de 21.3°C, con una temperatura media anual de 26.6 °C.

### **7.4.2 Precipitación.**

De acuerdo al Mapa de Precipitación que se presenta como anexo, el área rural sur del Municipio de Usulután, la lámina anual oscila entre 1501 a 1600mm.

### **7.4.3 Canícula.**

El Sur del Municipio de Usulután es influenciado por la Canícula de los meses Junio y Agosto y varía de 3 a 6 semanas de duración, la cual ocasiona estragos a la agricultura de la zona, a demás los agricultores la consideran un fenómeno natural de graves consecuencias. ( Fuente consultada, Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos, C.N.R.N- MAG ).

## **8. PRINCIPALES PUNTOS DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS**

### **Desechos Sólidos**

En al área de intervención del proyecto agua en el Municipio de Usulután, se han identificado 4 puntos de contaminación por desechos sólidos.

El primer punto de contaminación se encuentra sobre la carretera que conduce de Usulután a San Dionisio, al costado oriente de la clínica del caserío San Juan Bosco 1, cantón El Trillo. En este lugar las personas depositan la basura especialmente de origen domestico a la orilla de la quebrada, la que es quemada periódicamente por las mismas.

El segundo punto se encuentra ubicado en el cantón Santa Bárbara en la intersección de la calle que conduce de Usulután al centro del cantón y el Río Juana, aquí se depositan los desechos industriales especialmente residuos de cuero ya procesados para calzado y desechos de origen domésticos, estos se encuentran a la orilla y dentro del río.

El tercer punto se encuentra en el cantón Puerto Parada, en el límite de las colonias Handal y El Paraíso, en este lugar las personas de ambas comunidades depositan sus desechos sólidos en su mayoría de origen doméstico, el problema se agrava debido a que es una entrada de agua de la bahía y esta se queda estancada dando origen a una descomposición de la basura, originando mal olor y proliferación de vectores.

El cuarto punto se encuentra en las viviendas que están a la orilla de la bahía, ya que son las que depositan la basura que a diario sacan de sus viviendas a la bahía, contaminando a diario el lugar.

El cantón La Laguna posee sistema de recolección de basura realizada por la alcaldía de Usulután

### **Desechos Líquidos**

Se han identificado dos puntos de contaminación en la zona, el primero se encuentra en el cantón Puerto Parada, entre las colonias Handal y El Paraíso, entre ambas colonias se forma una poza de retención de agua de 150 metros de largo en la cual las personas que tienen sus viviendas a la orilla de la vaguada vierten las aguas de lavar y baño en dicho lugar contaminándolo, también es alimentado por el agua de la bahía cuando está de marea alta, provocando un empozamiento y generando mal olor, así como, proliferación de vectores.

El segundo se encuentra entre las viviendas que se encuentran a la orilla de la bahía, ya que tienen conectadas las descargas de aguas negras directamente a la orilla del manglar contaminando el bosque salado y afectando la flora y la fauna.

Existe un proyecto de CARE MAS para sustituir las letrinas de lavar por aboneras para evitar que se siga contaminando la bahía con este tipo de vertidos.

**Cuadro 31. Desechos Líquidos y Sólidos**

Tipo de Contaminación	Lugar	Efectos a la Comunidad	Origen de los Vertidos	Tratamiento	Observaciones
<b>Líquidos</b>					
Aguas Servidas	Quebrada próxima alas viviendas en Caserío El Paraíso y Handal, Cantón Puerto Parada	Mal olor , proliferación de vectores y mal aspecto	Población (Domestico)	Ninguno	Las viviendas están ubicadas a la orilla de la Quebrada y vierten su vertidos domésticos a la ella (se hace una poza de agua de 150 mts. de largo y es alimentada por la Bahía cuando sube la marea
Aguas Negras	Directamente a la Bahía de Jiquilisco, en Cantón Puerto Parada.	Dstrucción de especies marinas, contaminación de especie mariana contaminación cruzada y generación de enfermedades por cintacto	Población (Domestico)	Ninguno	Debido a la descarga de aguas negras sin ningún tratamiento. Son conexiones piratas ( 34 letrinas de lavar)
<b>Sólidos</b>					
Basura	Costado Oriente de la Clínica en Caserío San Juan Bosco I, Cantón El Trillo	Mal aspecto, proliferación de vectores y contaminación	Población (Domestico)	Ninguno	La basura es depositada a la Quebrada la cual está siendo contaminada y la basura es quemada esporáneamente.

Tipo de Contaminación	Lugar	Efectos a la Comunidad	Origen de los Vertidos	Tratamiento	Observaciones
Basura	Límite entre Colonia El Paraíso y Colonia Handal, Cantón Puerto Parada	Proliferación de vectores y mal olor	Población (Domestico)	Ninguno	Las viviendas están próximas ala Quebrada y los pobladores depositan la basura directamente a ella.
Basura	200 mts. al Sur de la Escuela del Cantón Santa Barbara	Contaminación , mal olor y proliferación de vectores	Población (Domestico) y Zapatería .	Ninguno	Es depositada la basura y desperdicios de cuero producto de fabrica de calzado en la rivera del Río Chiquito.
Basura	Contorno de la Bahía de Jiquilisco en Cantón Puerto Parada.	Dstrucción de la especie marina y contaminación de la Bahía.	Población (Domestico) y Cooperativa pesquera	Ninguno	Toda la población deposita la basura al contorno de la Bahía y la cooperativa pesquera vierte las viseras de pescado.

Fuente : Fichas de Saneamiento, 1999. Proyecto AGUA.

## 9 . PRINCIPALES PROBLEMAS EN EL MUNICIPIO IDENTIFICADOS POR LAS COMUNIDADES

El cuadro muestra en detalle la percepción de las comunidades en cuanto a las problemáticas en términos de prioridad, agrupadas en cinco diferentes áreas considerando los puntos de vista, de hombres y de mujeres. Entre los problemas más sentidos se puede mencionar: escasez de Agua Potable, vías de acceso en mal estado, la deforestación, utilización inadecuada de agroquímicos, contaminación de fuentes de agua por desechos sólidos y líquidos , desempleo y delincuencia.

**Cuadro 32. Principales Problemas identificados por Hombres y Mujeres**

Cantones	Percepción por Género	Servicios Básicos	Recursos Naturales	Producción Agropecuaria	Contaminación	Sociales y Económicos
El Trillo	Hombres	Falta de puente sobre la vía férrea	Quema de cañales	Exceso de plagas en los campos de cultivo	Botadero de basura en quebrada al costado oriente de la comunidad San Juan Bosco	- Desempleo - Maras
	Mujeres ( Nota: No asistieron Mujeres )					
Puerto Parada	Hombres	Falta de agua potable en las colonias Paniagua, Santa Rosa y Las Flores	Uso de explosivos para la pesca	Uso inadecuado de químicos	Mala disposición de basuras	Desempleo
	Mujeres	Falta de agua potable en colonia Santa Rosa	Deforestación de manglares	Uso excesivo de agroquímicos	Por aguas negras	Desempleo
Los Desmontes	Hombres	Agua Potable	Areas de Deforestación	Utilización de químicos en los cultivos	Animales muertos tirados al río	Créditos para cultivos
	Mujeres	Agua Potable	Areas Deforestadas	Utilización de químicos en cultivos	Animales muertos tirados al río	Créditos para pequeña empresa
Manuel Rafael Lazo	Hombres	Falta de puente entre los caseríos lazo y Las Conchas	Tala de bosques salados y dulces	Falta de apoyo del gobierno en prestamos agrícolas	Quema de cañales	Falta de empleos
	Mujeres	Falta de puente entre los caseríos lazo y Las Conchas	Tala de bosques salados y dulces	Falta de apoyo del gobierno en prestamos agrícolas	Quema de cañales	Falta de empleos
La Joya de Tomasito	Hombres	Falta de transporte	Deforestación	Mal medicamento para el ganado	Animales muertos	70% de desempleo
	Mujeres	Falta de servicio de transporte	Tala de árboles	Quema de cañales	Letrinas cerca de los pozos	Falta de vigilancia de la policía
Santa Bárbara	Hombres	Falta de agua potable	Tala de árboles	Demasiado uso de químicos	Contaminación del río por botadero de basura	Alcoholismo
	Mujeres	Falta de servicio de transporte	Tala de árboles	No se utilizan formas de protección del suelo	Contaminación del río por aguas negras	Ladronismo

Cantones	Percepción por Género	Servicios Básicos	Recursos Naturales	Producción Agropecuaria	Contaminación	Sociales y Económicos
Buena Vista	Hombres	Falta de agua potable	Contaminación del río Gavidia	Falta de sistemas de riego	Contaminación del río Gavidia por elemento químicos y otros	Delincuencia
	Mujeres	Falta de agua potable	Contaminación de ríos por desechos de agroquímicos	Contaminación por químicos	Contaminación de mantos acuíferos por animales muertos	Delincuencia
La Laguna	Hombres	Falta de unidad de salud	Falta de educación y concientización para conservar los recursos naturales	Falta de créditos para el comercio y agricultura	Contaminación por humo de las cocinas y por transporte	Falta de seguridad
	Mujeres	Falta un dispensario clínico	Deforestación	Falta de asesoría técnica para cultivos	Contaminación del río Zapote por basura	Falta de seguridad pública
Palo Galán	Hombres	Falta de agua potable	Tala de árboles	Los cerdos andan en la calle	Contaminación por el tipo de letrinas	Falta de talleres vocacionales
	Mujeres	Falta de agua potable	Tala de árboles	Los cerdos andan en la calle	Contaminación por el tipo de letrinas	Falta de talleres vocacionales

Fuente: Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, 1999, Proyecto AGUA.

## 10. Conclusiones.

### Servicios Básicos.

La zona sur del municipio de Usulután, contempla 9 cantones y 35 caseríos, en el diagnóstico evidencia un alto grado de vulnerabilidad en las diferentes áreas que corresponden a servicios básicos de la población, siendo algunos de los principales, el agua potable, donde de 3,034 viviendas el 96.70% no tienen acceso a agua potable domiciliar; vías de acceso, atención en el área de salud y otros que son prioritarios para el desarrollo de las zonas rurales, lo que conlleva a impedir el correcto desarrollo de actividades de carácter económicas, productivas, reproductivas y domésticas, en la que se ven involucrados activamente tanto los hombres, mujeres, niños y niñas de la comunidad.

### Recursos Naturales.

Se destaca el alto nivel de deforestación, las quemadas que contribuyen a aumentar el nivel de contaminación y limitan el uso potencial del suelo, y por ende conlleva a la mínima intervención en las prácticas agro - ecológicas, situación que limita el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes.

### Producción Agropecuaria

Otro elemento de considerar es la falta de conocimiento sobre prácticas agrícolas conservacionistas para lograr una agricultura sostenible económica y ecológicamente, evidenciado con el 95% de los agricultores que desconocen dichas prácticas. Es importante resaltar que el 80% de la tierra está en manos del 73% de los agricultores.

### **Contaminación.**

Para este rubro se observó el alto índice de contaminación existente en la zona, que afecta principalmente al recurso agua y que incide significativamente en la población como consumidores de dicho recurso, y expuestos a contaminantes de tipo orgánico ( excretas humanas, basura ) o de carácter químicos ( aceites, desperdicios de fábricas y uso de agroquímicos ), como también las mínimas condiciones y prácticas de saneamiento en general con las que cuentan.

### **Sociales y Económicos.**

Se destaca el alto índice de desempleo existente, al que se ve sometida la población siendo un elemento importante y/o determinante en la búsqueda del desarrollo económico de la misma, así mismo el limitado y muchas veces burocrático acceso a fuentes de financiamiento que les permitan insertarse en la vida productiva. Otro aspecto muy determinante en esta área es el nivel de inseguridad en el que viven debido a la delincuencia diseminada en la zona y que limita la realización de actividades productivas y sociales que les beneficien cuali-cuantitativamente.

---

## **Bibliografía**

**Almanaque Salvadoreño, 1989.** Centro de Recursos Naturales , Servicio de Meteorología e Hidrología, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

**Censos Nacionales V de Población y IV de Vivienda,1992.** Tomo XI. Usulután, El Salvador. DIGESTYC. Ministerio de Economía.1995

**Cubero Fernández ,D. 1996.** Manual de Manejo y Conservación de Suelos y Aguas MAG- FAO-UNED, San José, Costa Rica, 300 p.

**Instituto Geográfico Nacional Ingeniero Pablo Arnoldo Guzmán, 1996**  
Monografía del Departamento de Usulután y sus Municipios. San Salvador, El Salvador,116 p.

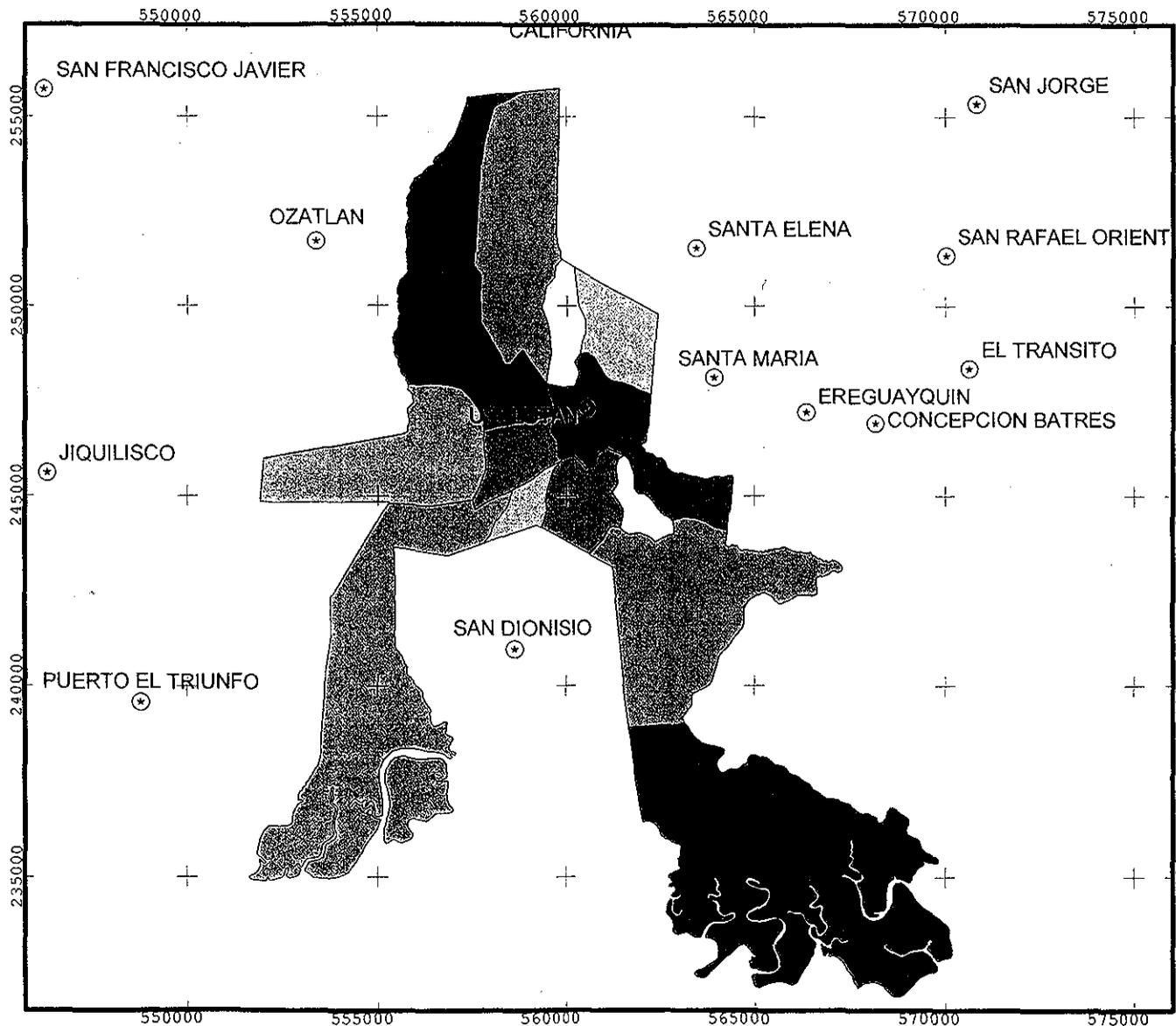
**Instituto Geográfico Nacional Ingeniero Pablo Arnoldo Guzmán, 1984** Hoja de Mapa 2555- IV y 2556-III.

**Navas Liévano,N. 1999.** Diagnóstico de los Recursos Naturales del Municipio de Puerto El Triunfo, Departamento de Usulután. MARN-PROMESA. Demostración de Beneficios. El Salvador, 76 p.

**Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos. 1991.** Recursos y Demandas en la región " G " . Centro Nacional de Recursos Naturales, MAG. Documento Básico N° 3. 113p.

**Proyección de la Población de El Salvador 1995 -2025, 1996** El Salvador. DIGESTYC Ministerio de Economía.

# Municipio de Usulután



Mapa No.

## Proyecto A G U A

Consorcio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

### DIVISION CANTONAL

#### Legenda

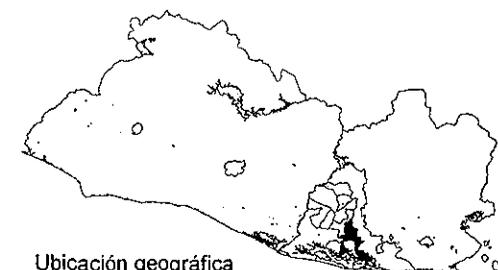
- CIUDAD
- EL CERRITO
- EL TALPETATE
- EL TRILLO
- EL UJSHTE
- LA JOYA DE TOMASITO
- LA LAGUNA
- LA PENA
- LA PRESA
- LAS SALINAS
- OBRAJUELO
- OJO DE AGUA
- PALO GALAN
- SANTA BARBARA

Cabecera Municipal

Escala 1:175000

Proyección Cónica  
Conformal de Lambert

Fuente:  
División Cantonal: Dirección General de Estadísticas y Censos.  
Digitalizado por SIA-MARN de mapa escala 1:200000  
Limite municipal: IGN cuadrantes 1:25000. Digitalizado por SIA-MARN



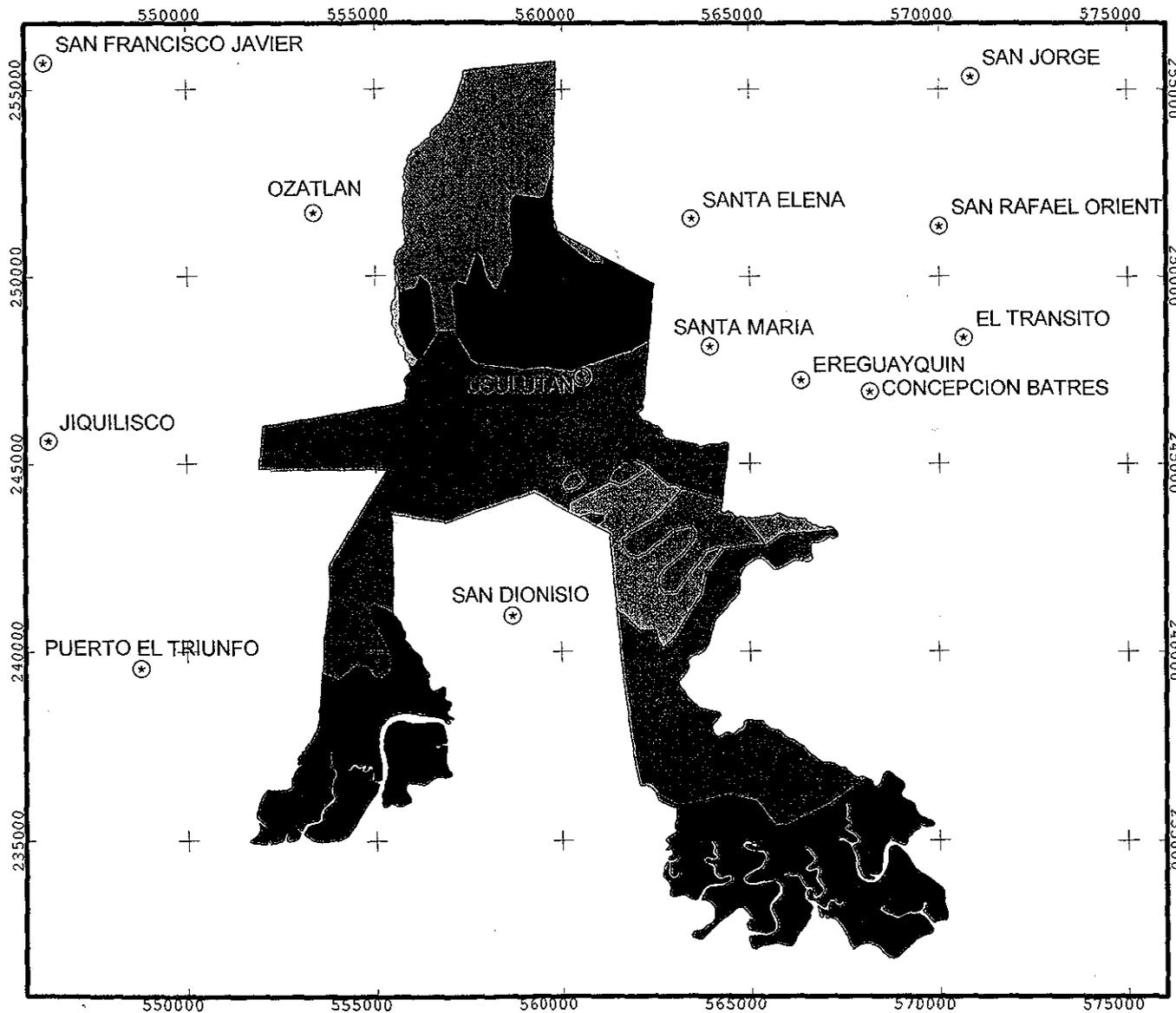
Ubicación geográfica  
Municipio de Usulután



5 0 5 10 Kilometers

Enero 2000

# Municipio de Usulután



Mapa No.

## Proyecto A G U A

Consorcio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

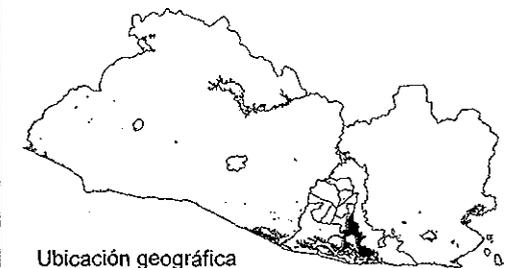
### GEOLOGIA

Legenda	Ha.
aluviones, localmente con intercalaciones de piroclásticas	5,890.23
aluviones, localmente con intercalaciones de piroclásticas: manglares	3,689.77
efusivas andesíticas y basálticas: piroclásticas	1,892.74
efusivas andesíticas-basálticas	468.21
epiclastitas volcánicas, piroclásticas, corrientes de lava intercaladas	835.76
piroclásticas ácidas, epiclastitas volcánicas (tobas color café)	1,692.33
piroclásticas ácidas, epiclastitas volcánicas, tobas ardientes y fundidas; efusivas andesíticas	42.62
Cabecera Municipal	

Escala 1:175000

Proyección Cónica  
Conformal de Lambert

Fuente:  
MAG-DGRNR  
Digitalizado por CENTA-FAO-HOLANDA  
GCP/ELS004/NET "Agricultura Sostenible  
en Zonas de Ladera"



Ubicación geográfica  
Municipio de Usulután

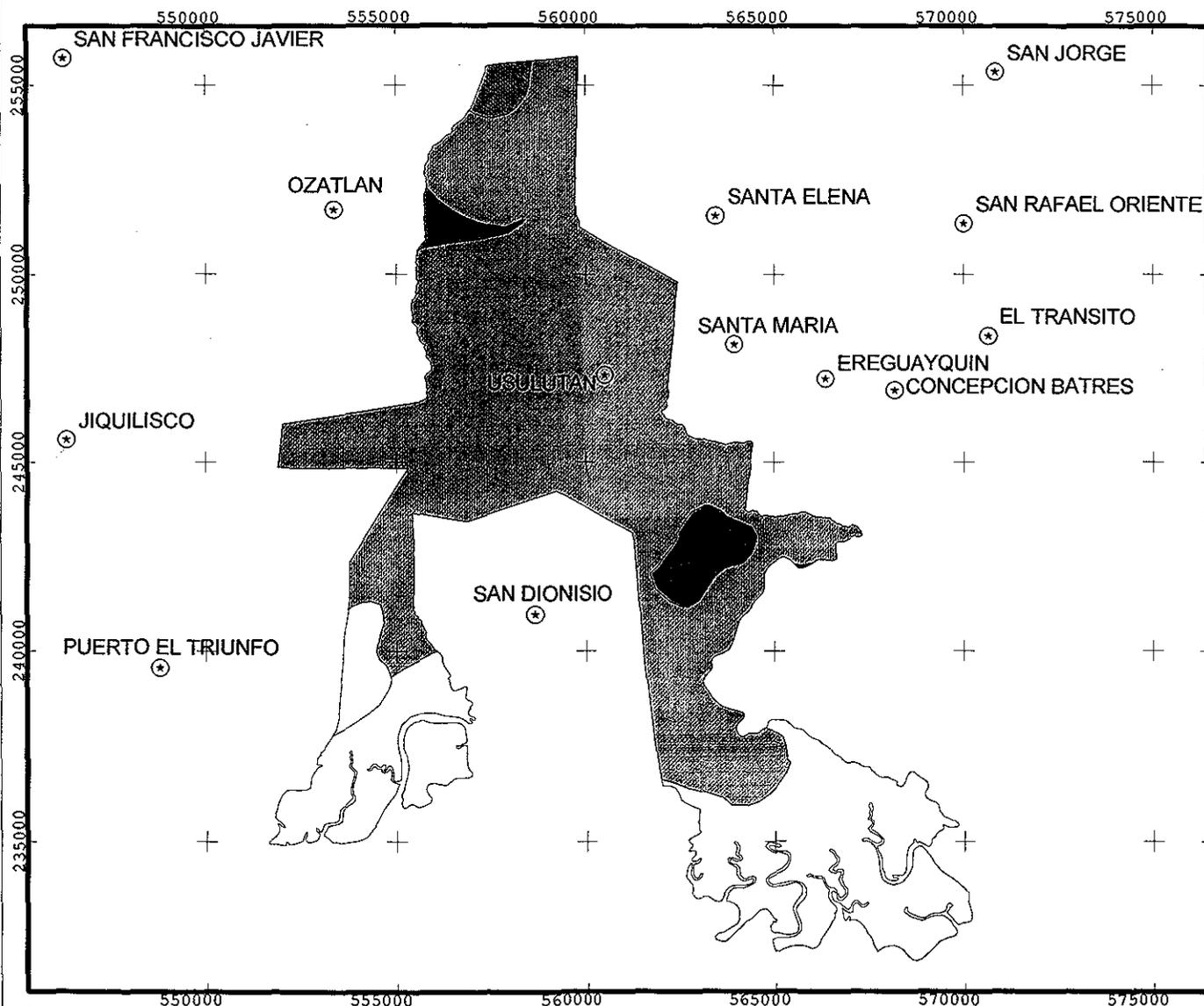
Enero 2000

USAID



5 0 5 10 Kilometers

# Municipio de Usulután



5 0 5 10 Kilometers

Mapa No.

## Proyecto A G U A

Consortio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

### PEDOLOGIA

Leyenda

Ha.

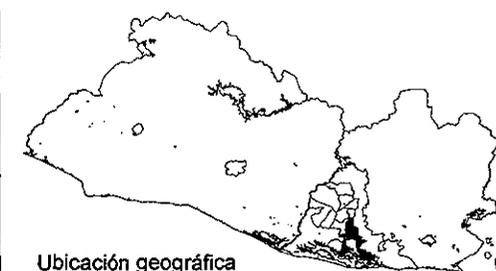
	ALUVIALES	322.62
	ANDISOLES	9,508.19
	LATOSILES ARCILLO ROJIZOS	585.27
	LITOSILES	168.90
	REGOSILES Y HALOMORFICOS	3,926.68

Cabecera Municipal

Escala 1:175000

Proyección Cónica  
Conformal de Lambert

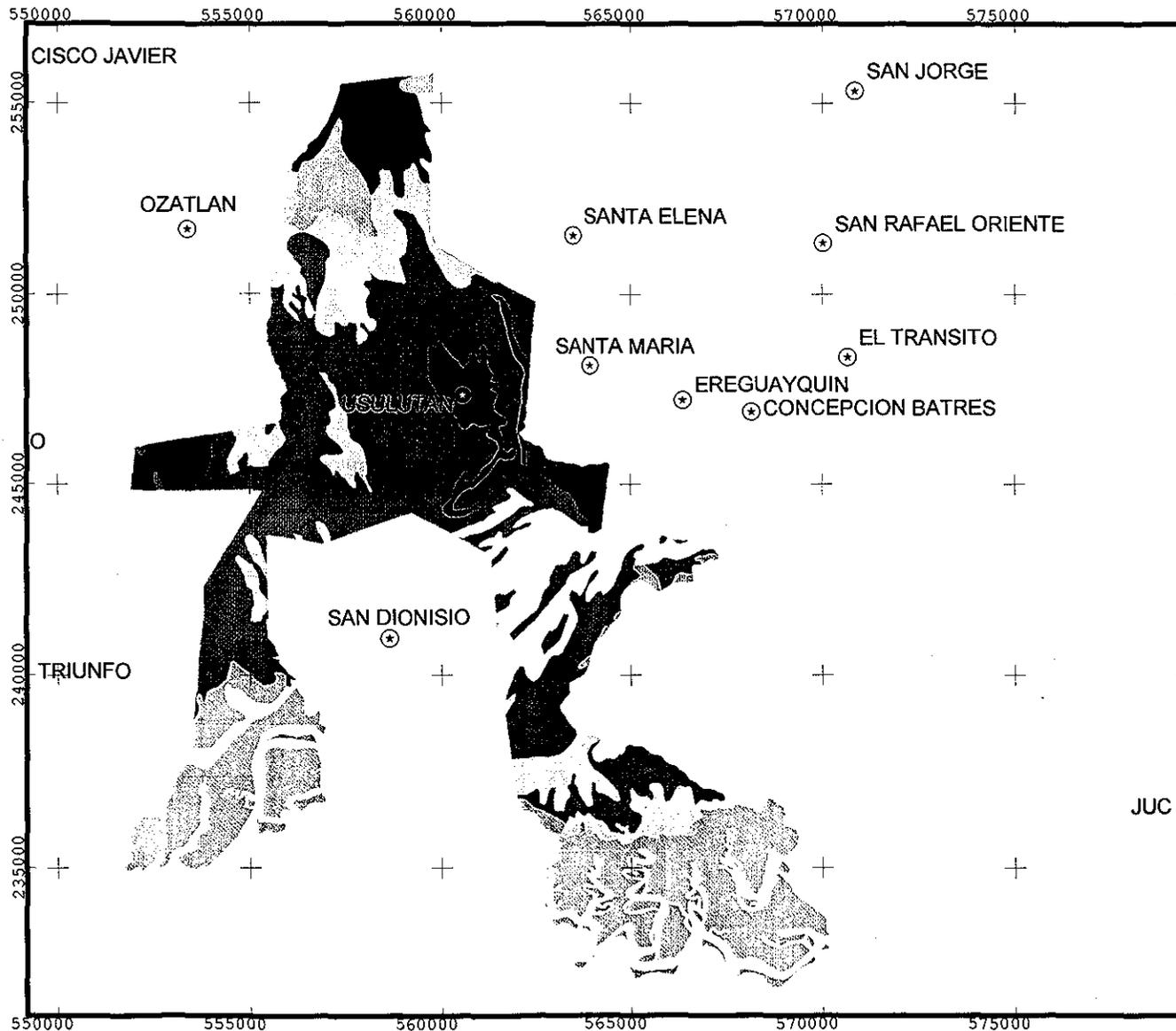
Fuente:  
MAG-DGRNR  
Digitalizado por Proyecto FAO-CENTA-HOLANDA GCP/ELS/004/NET  
"Agricultura Sostenible en Zonas de Ladera"



Ubicación geográfica  
Municipio de Usulután

Enero 2000

# Municipio de Usulután



Mapa No.  
**Proyecto A G U A**  
 Consorcio  
 CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

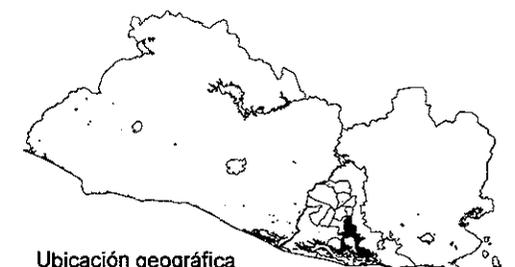
## AGROLOGIA

Leyenda	Ha.
	Clase I 473.24
	Clase II 3,252.10
	Clase III 2,707.53
	Clase IV 1,589.65
	Clase V 245.00
	Clase VI 1,214.02
	Clase VII 4,046.68
	Clase VIII 720.33
	Urbana 262.00

Cabecera Municipal

Escala 1:175000  
 Proyección Cónica  
 Conformal de Lambert

Fuente:  
 MAG-DGRNR  
 Digitalizado por CENTA-FAO-HOLANDA  
 GCP/ELSO04/NET "Agricultura Sostenible  
 en Zonas de Ladera"



Enero 2000

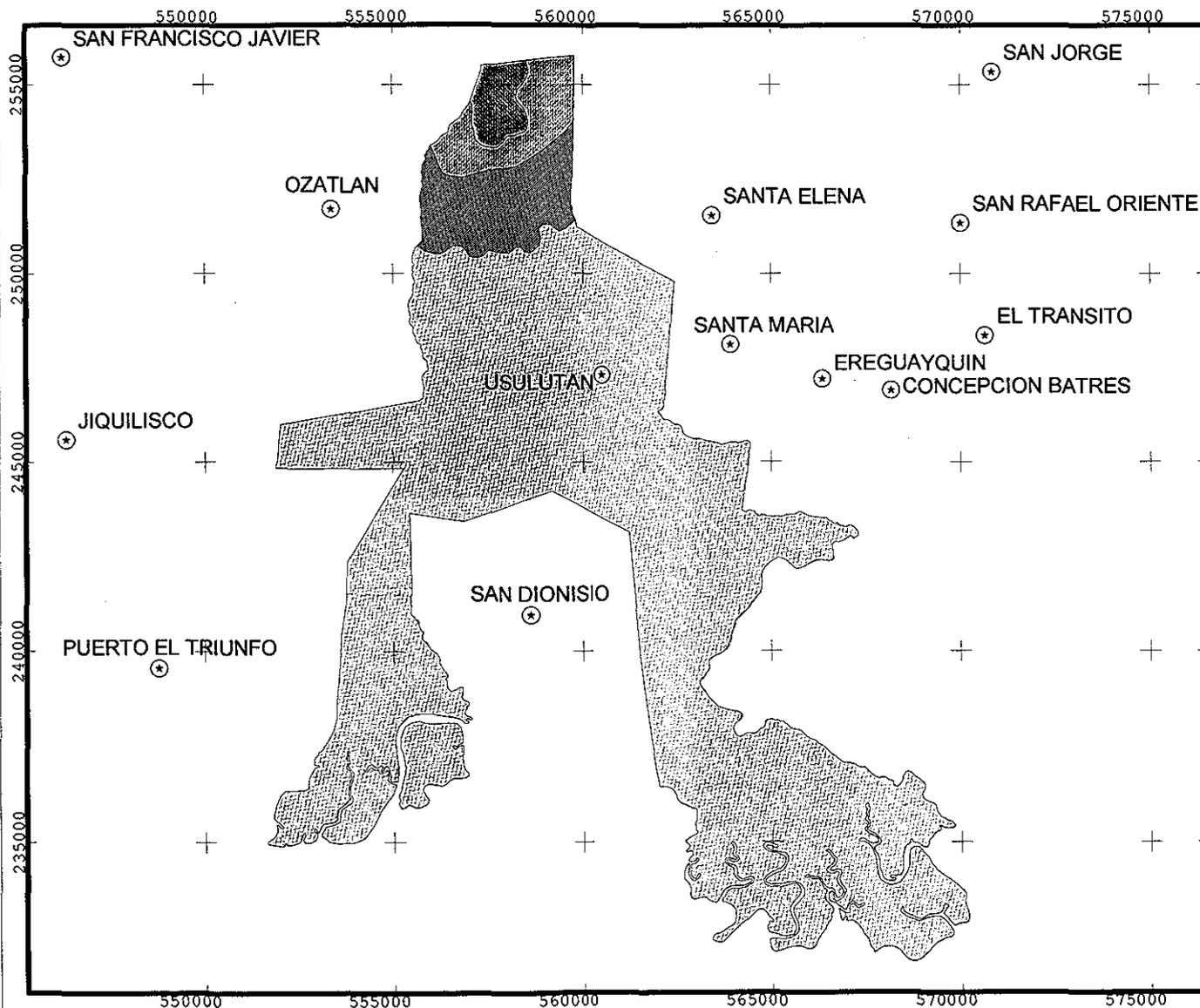
USAID



6 0 6 12 Kilometers



# Municipio de Usulután



Mapa No.

## Proyecto A G U A

Consortio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

### ZONAS DE VIDA Dr. L. R. Holdridge

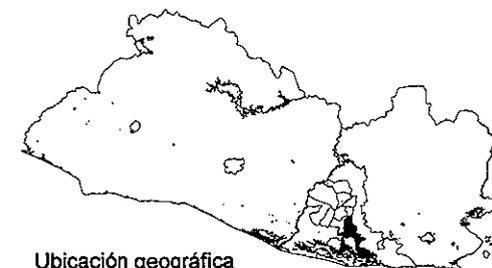
Leyenda	H.a.
 bh-S	531.51
 bh-S V	894.20
 bh-S (c)	12,816.53
 bmh-S	269.42

★ Cabecera Municipal

Escala 1:175000

Proyección Cónica  
Conformal de Lambert

Fuente: DGRNR - MAG / CATIE



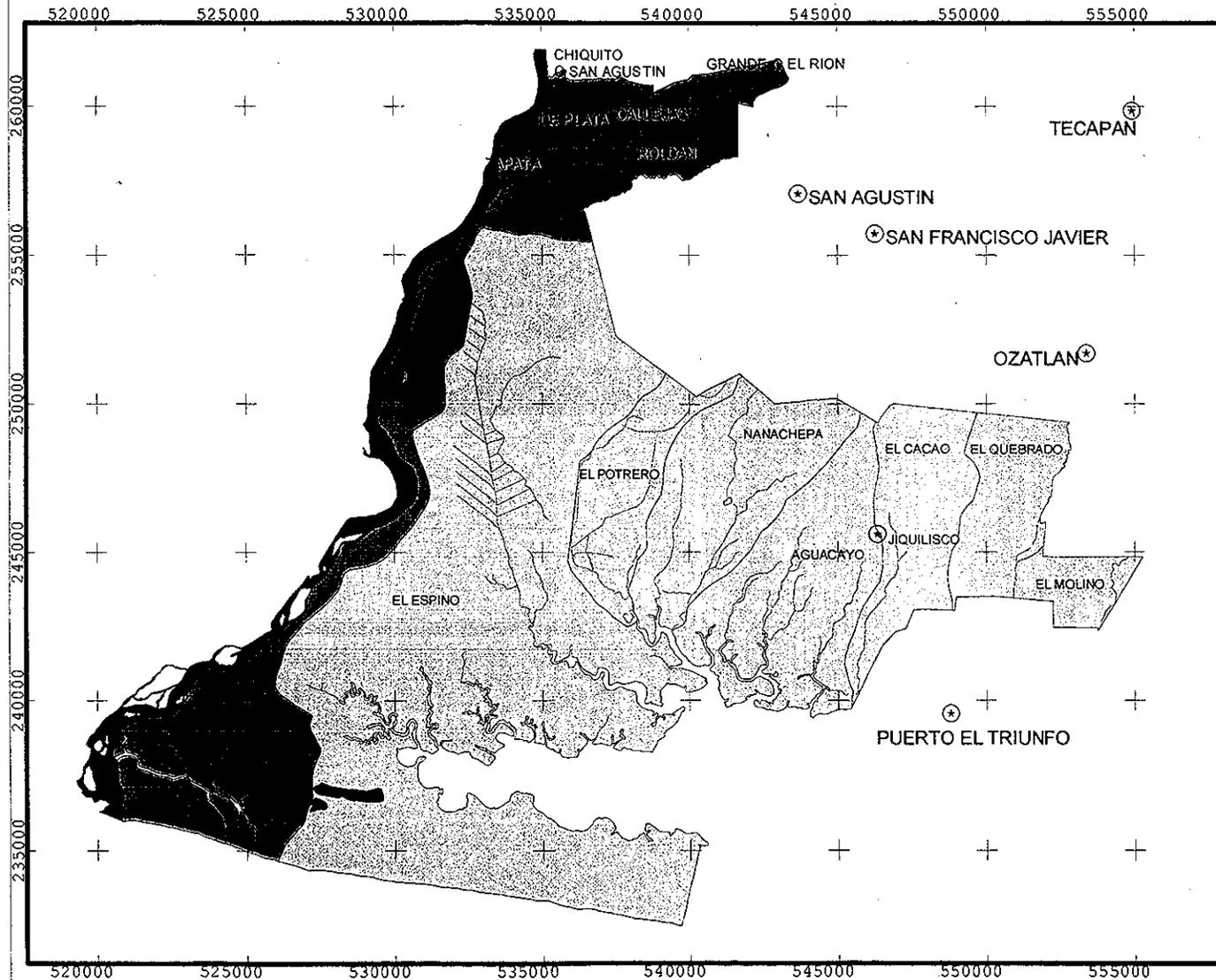
Ubicación geográfica  
Municipio de Usulután

Enero 2000



55

# Municipio de Jiquilisco



Mapa No.

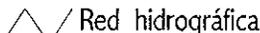
## Proyecto A G U A

Consorcio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

### CUENCAS HIDROGRAFICAS

Leyenda

- |   |                     |     |           |
|---|---------------------|-----|-----------|
|  | LEMPA               | Ha. | 8,554.37  |
|  | BAHIA DE JIQUILISCO |     | 30,775.52 |
|  | Cuerpos de agua     |     |           |
|  | Red hidrográfica    |     |           |

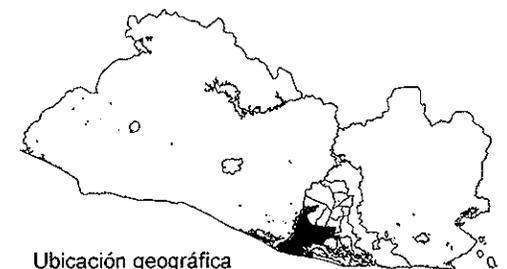
 Cabecera Municipal

Sub-cuenca	Superficie (Ha.)
GRANDE O EL RION	611102.477
CHIQUITO O SAN AGUSTIN	1715271.498
CALLEJAS	8716998.548
ZAPATA	1508042.593
S/N	202762.875
S/N	48595512.595
ROLDAN	15540000.270
DE PLATA	5540000.000
EL POTRERO	19104192.796
NANACHEPA	31940072.781
EL CACAO	22915040.679
AGUACAYO	37551191.422
EL QUEBRADO	16861229.791
EL ESPINO	171985523.78

Escala 1:225000

Proyección Cónica  
Conformal de Lambert

Fuente: MARN  
Delimitado y digitalizado por SIA-MARN, basado  
en cuadrantes cartográficos del IGN  
escala 1:50000



Ubicación geográfica  
Municipio de Jiquilisco

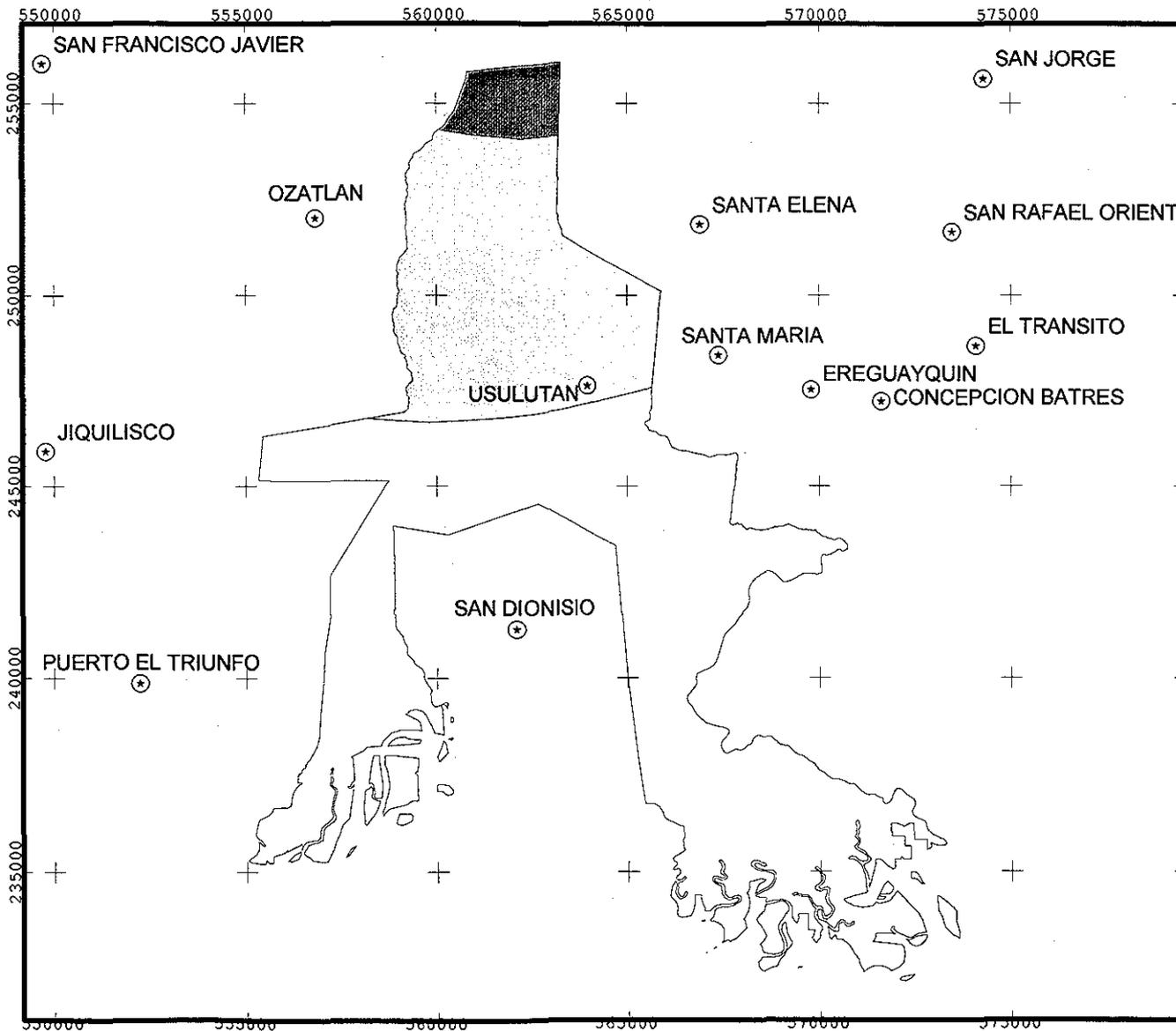
Enero 2000



6 0 6 12 Kilometers

SZ

# Municipio de Usulután



Mapa No.

## Proyecto A G U A

Consortio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

### PRECIPITACION

Leyenda

Ha

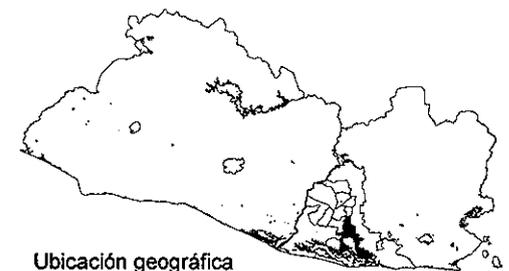
	1501 - 1600 mm	10,107.33
	1601 - 1700 mm	3,919.22
	1701 - 1800 mm	485.15

Cabecera Municipal

Escala 1:175000

Proyección Cónica  
Conformal de Lambert

Fuente:  
MAG - Servicio Meteorológico Nacional



Ubicación geográfica  
Municipio de Usulután

Enero 2000

USAID



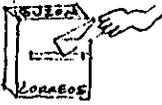
3 0 3 6 9 12 Kilometers



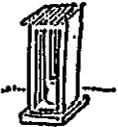
57

**SIMBOLOGÍA POBLACIÓN Y SERVICIOS**

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Alcaldía
	Agua Potable
	Botiquín
	Bus
	Cancha
	Casa
	Casa Comunal

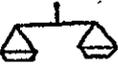
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Cementerio
	Cantarera
	Correo
	Dispensario
	Energía Eléctrica
	Escuela
	Iglesia

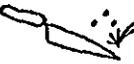
**SIMBOLOGÍA POBLACIÓN Y SERVICIOS**

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Letrina
	Mercado Municipal
	PNC
	Pozo
	Rastro

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Transporte en pick-up
	Transporte en Lancha
	Tren de Aseo
	Unidad de salud
	

**SIMBOLOGÍA RECURSOS HÍDRICOS**

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Camarón
	Caña de Azúcar
	Carpintería
	Cerdo
	Coco
	Comercio
	Naranja
	Pescado
	Tortuga Marina

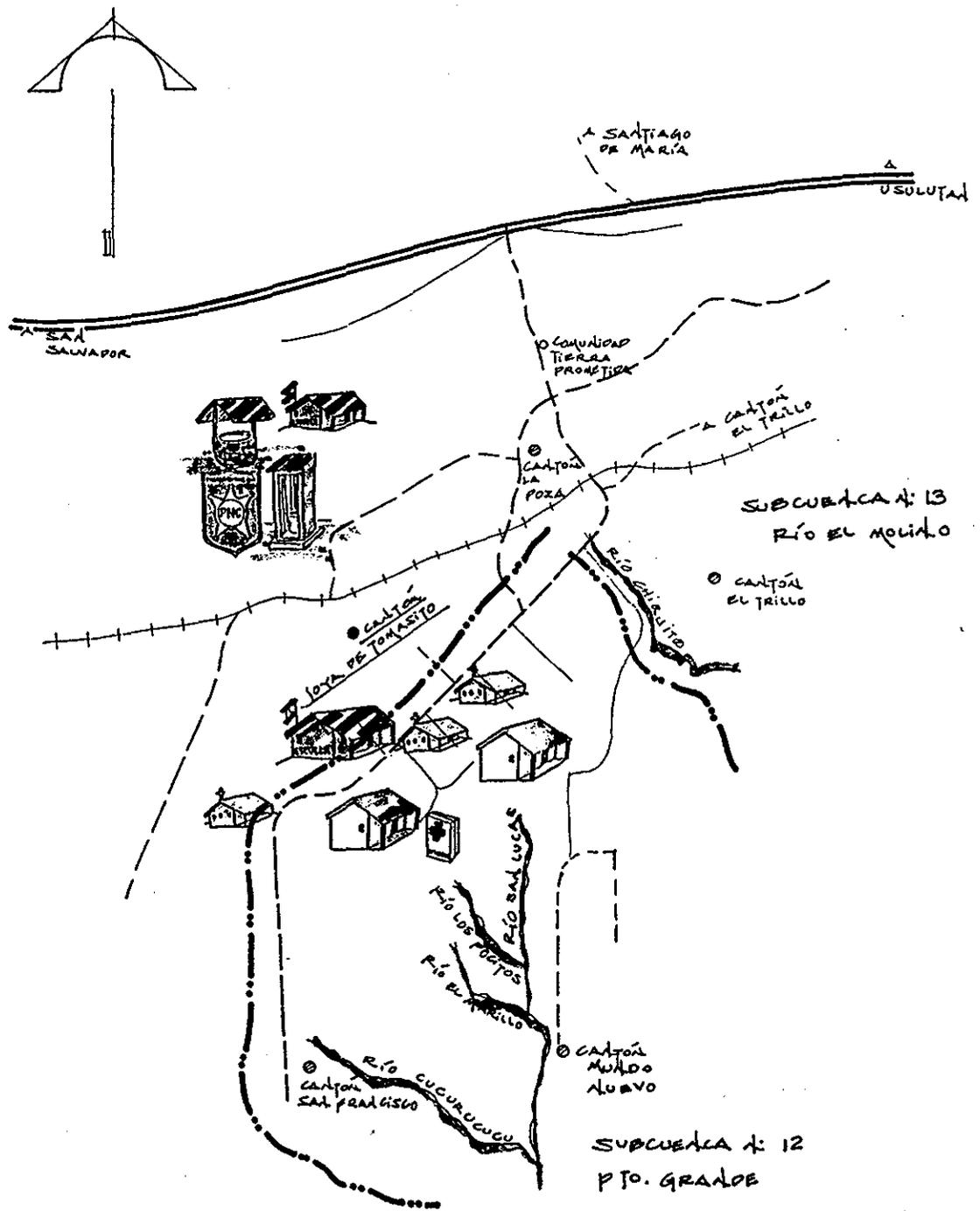
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Guineo - Plátano
	Hortaliza
	Leña
	Maicillo
	Maíz
	Manglar
	Trabajo en Finca
	Yuca

**SIMBOLOGÍA RECURSOS HÍDRICOS**

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Aguas Negras
	Ajonjolí
	Algodón
	Arroz
	Ayote y Pipián
	Bosque

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Curil
	Frijol
	Frutales
	Gallina
	Ganado

# MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

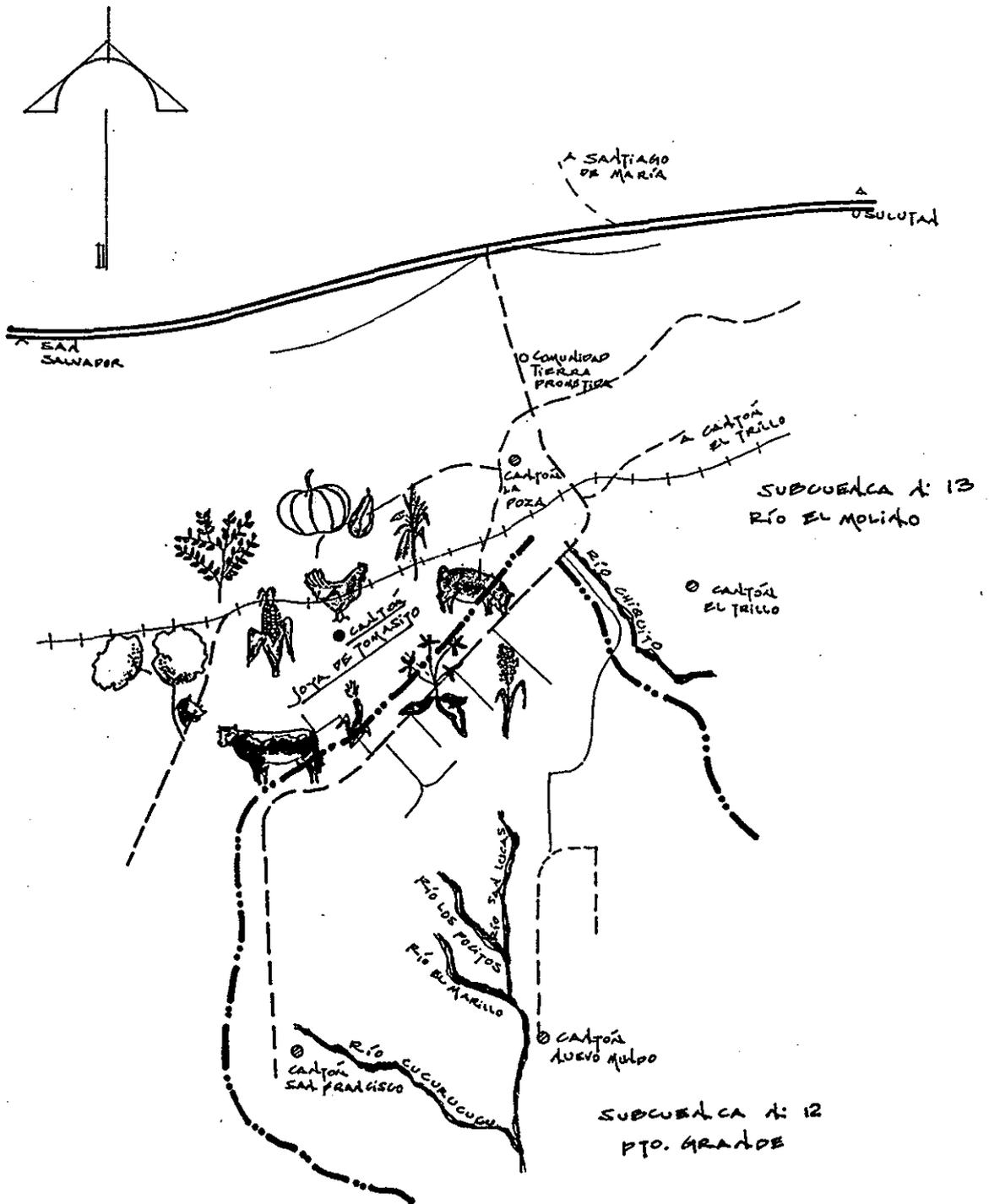
SUB-CUENCA: No. 11 RIO LA POZA

ESCALA:

CANTON: JOYA DE TOMASITO

Sin Escala

# MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

CARE-SACDEL-FUNDAMUNI-salvANATURA

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

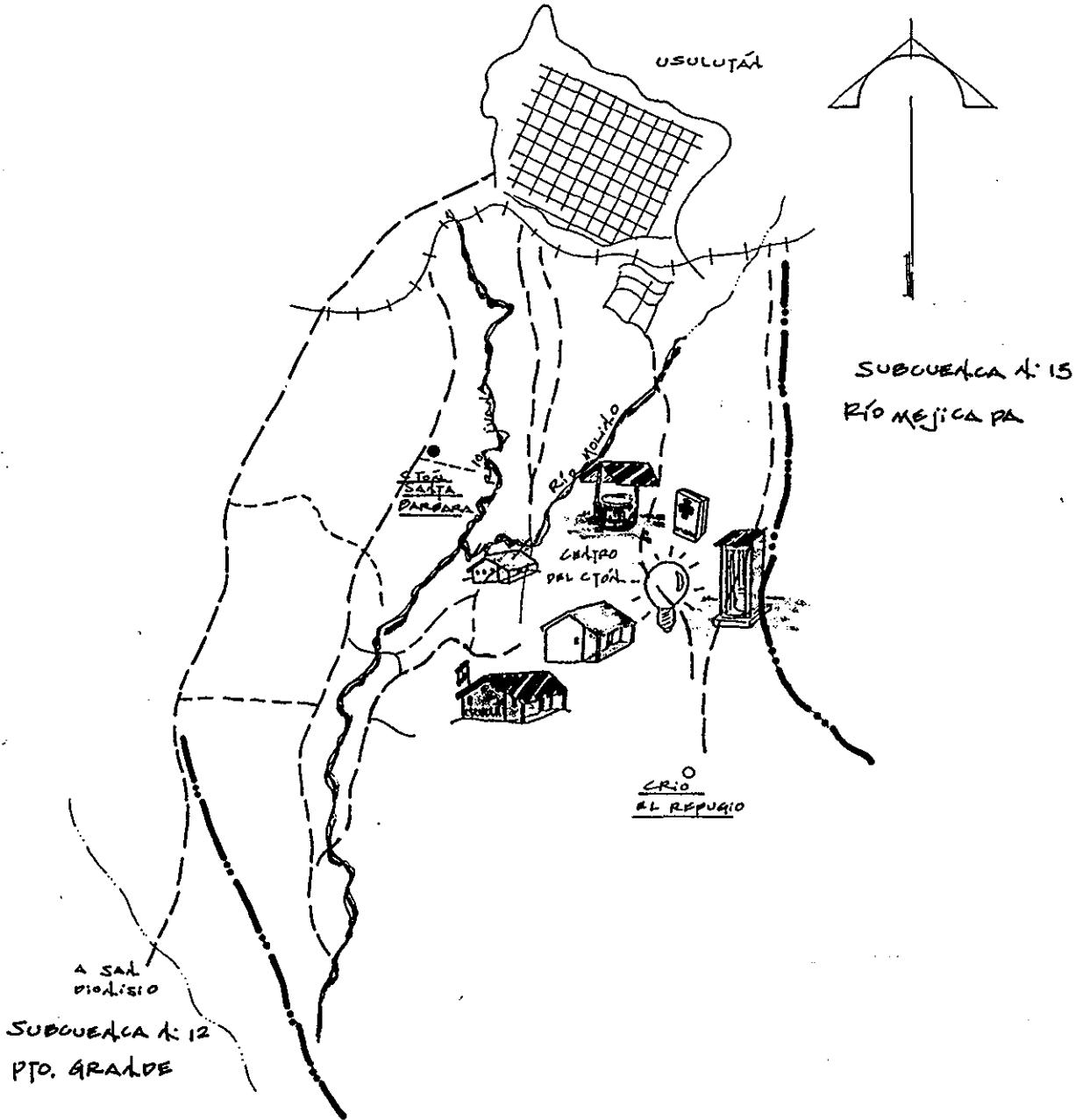
SUB-CUENCA: No. 11 RÍO LA POZA

ESCALA:

CANTON: JOYA DE TOMASITO

Sin Escala

# MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

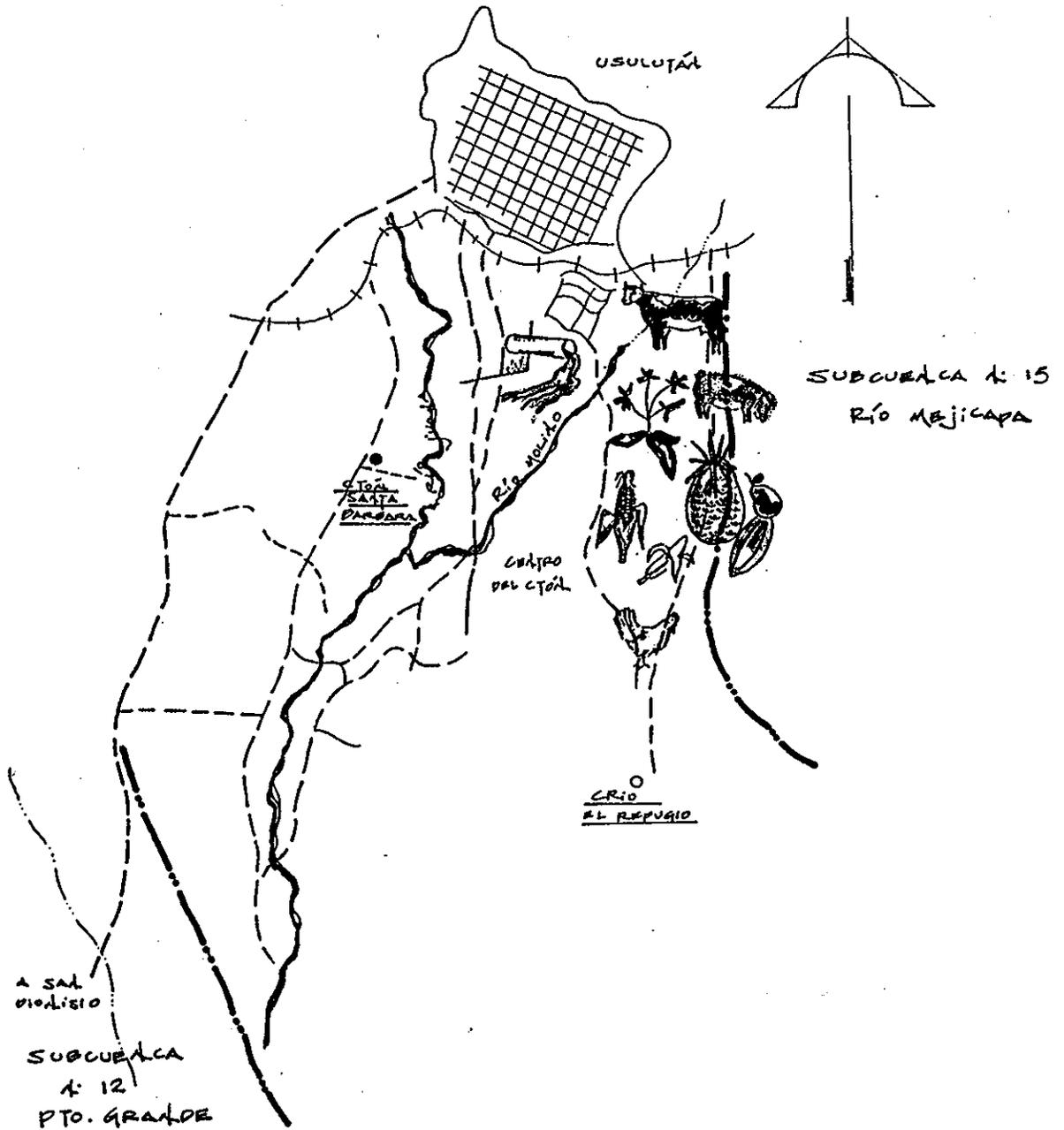
SUB-CUENCA: No.13 RIO EL MOLINO

ESCALA:

CANTON: SANTA BARBARA

Sin Escala

# MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

SUB-CUENCA: No.13 RIO EL MOLINO

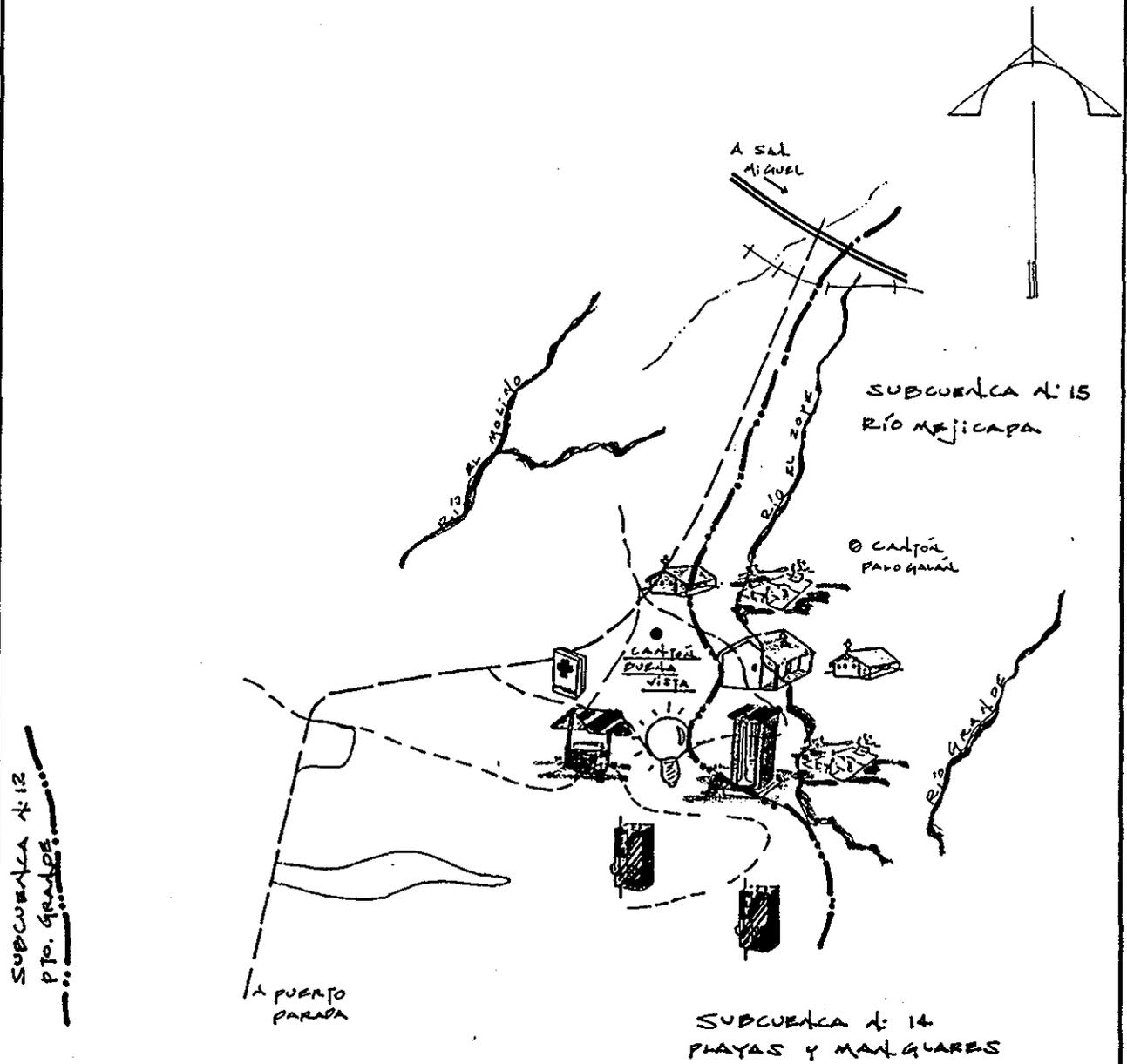
ESCALA:

CANTON: SANTA BARBARA

Sin Escala

65

# MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS

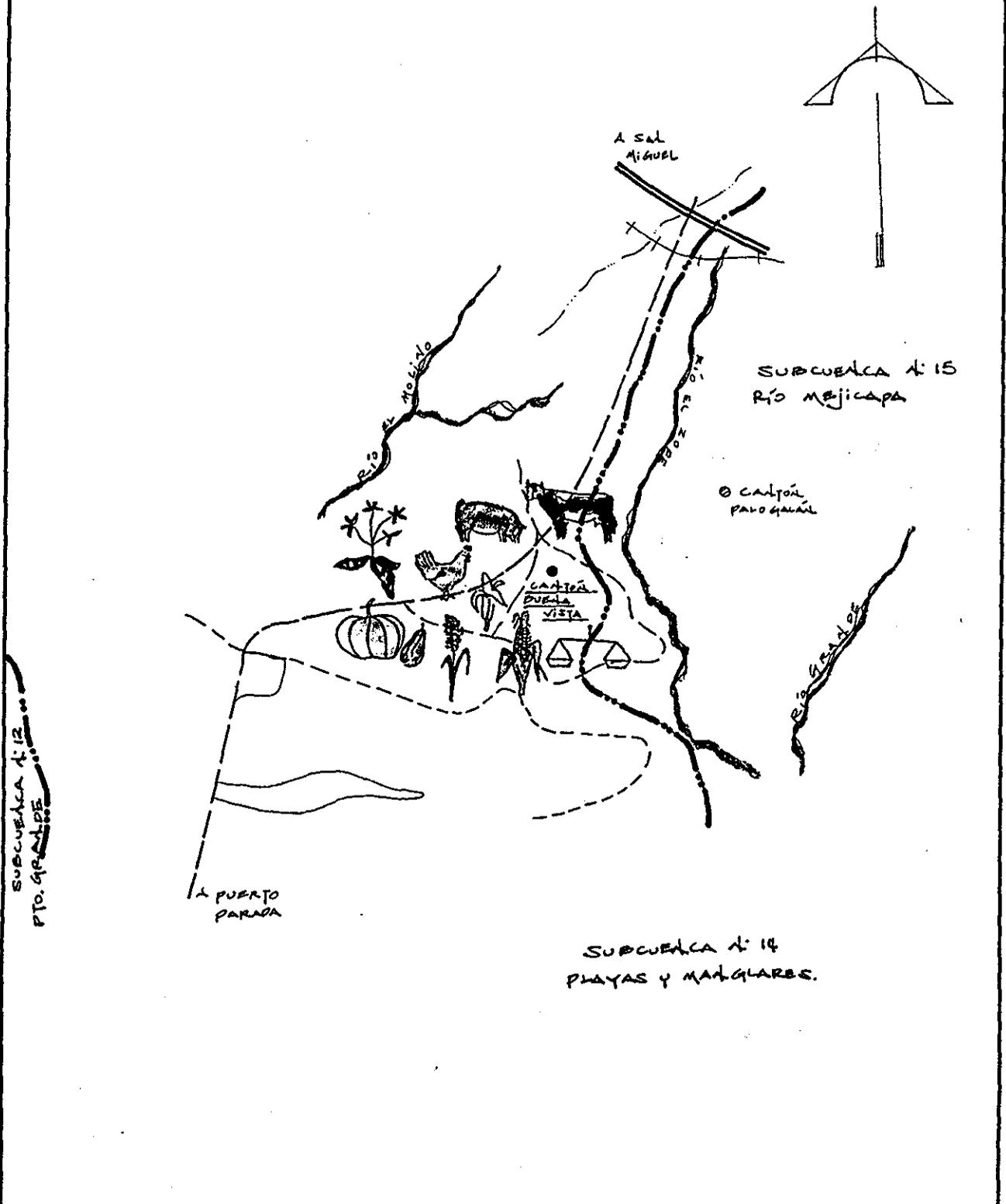


## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a l v a N A T U R A

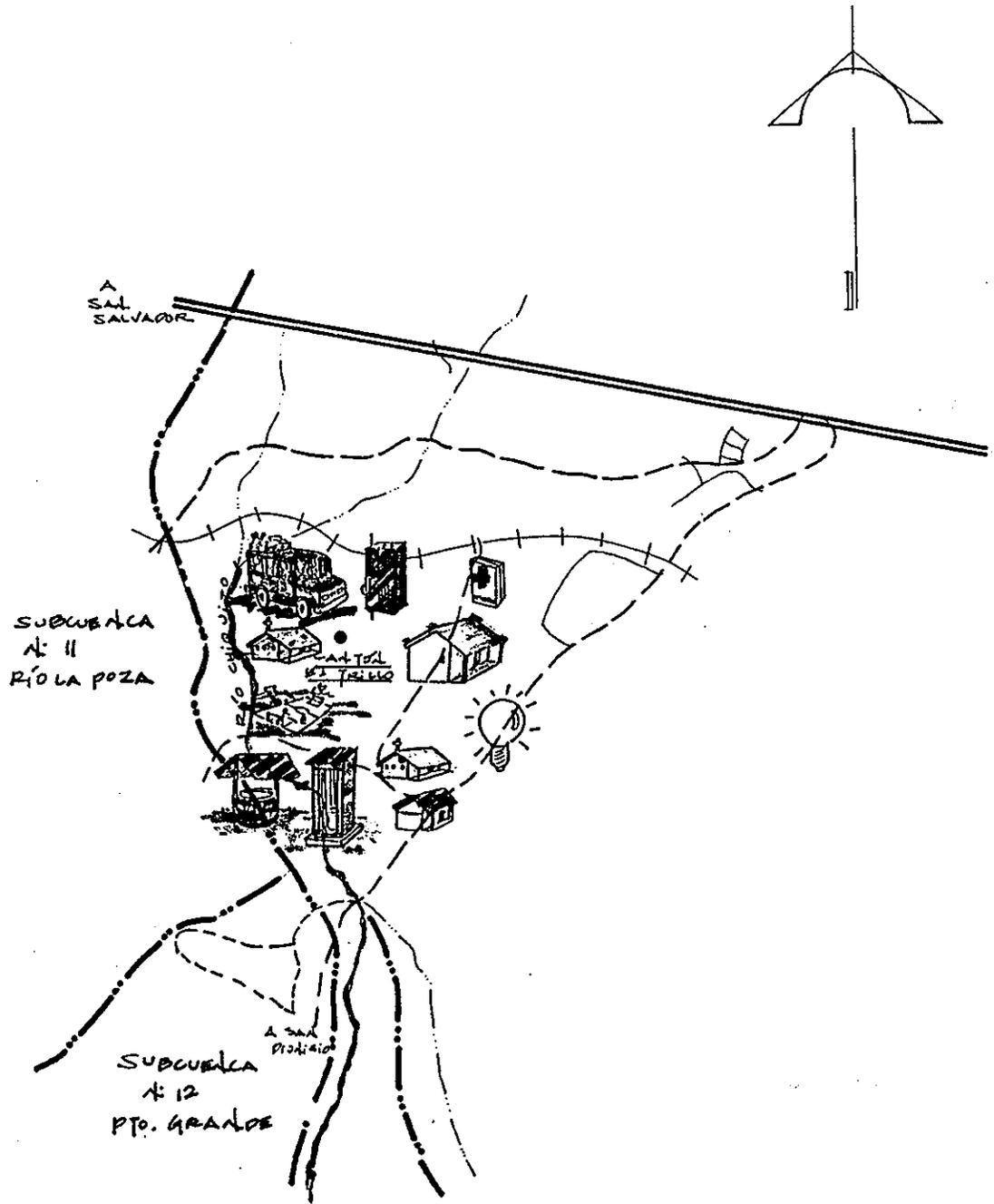
CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	USULUTAN
SUB-CUENCA:	No. 13 RIO EL MOLINO	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	BUENAVISTA		

# MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



<b>CONSORCIO PROYECTO AGUA</b>			
C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A			
CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	USULUTAN
SUB-CUENCA:	No. 13 RIO EL MOLINO	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	BUENAVISTA		

# MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

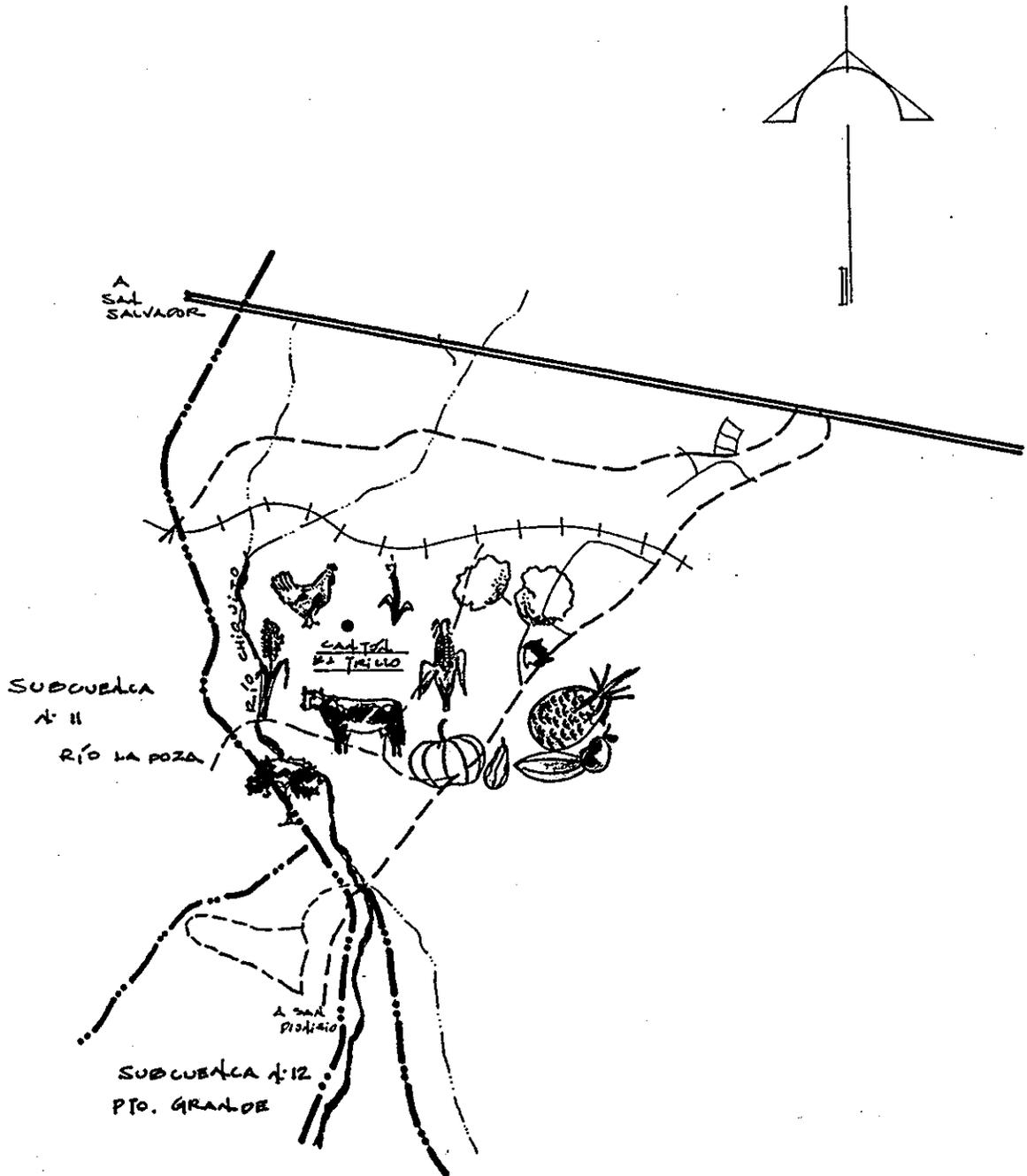
SUB-CUENCA: No. 13 RIO EL MOLINO

ESCALA:

CANTON: EL TRILLO

Sin Escala

# MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a l v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

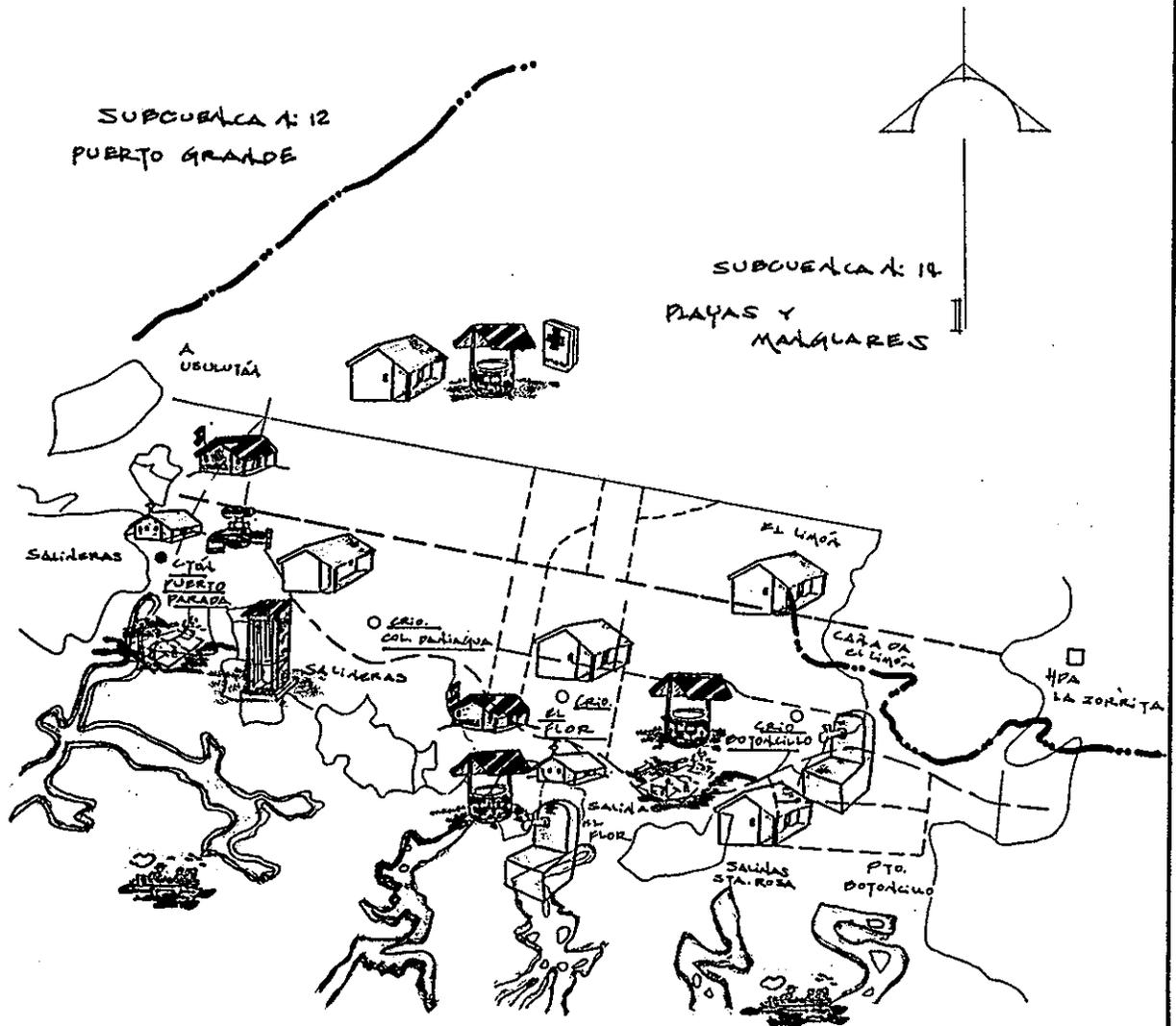
SUB-CUENCA: No. 13 RIO EL MOLINO

ESCALA:

CANTON: EL TRILLO

Sin Escala

# MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS

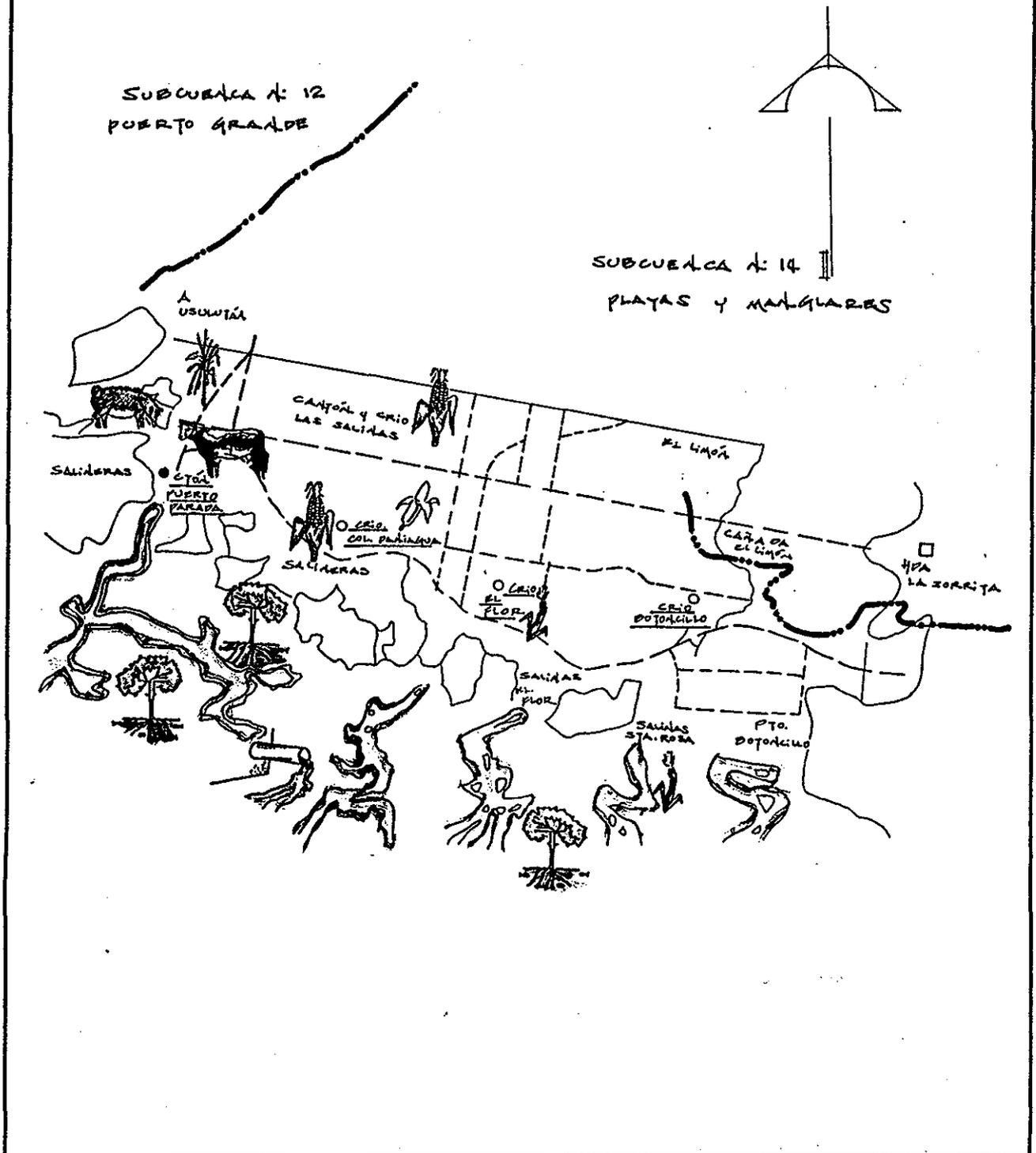


## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	USULUTAN
SUB-CUENCA:	No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	PUERTO PARADA		

# MAPA DE RECURSOS HIDRICOS

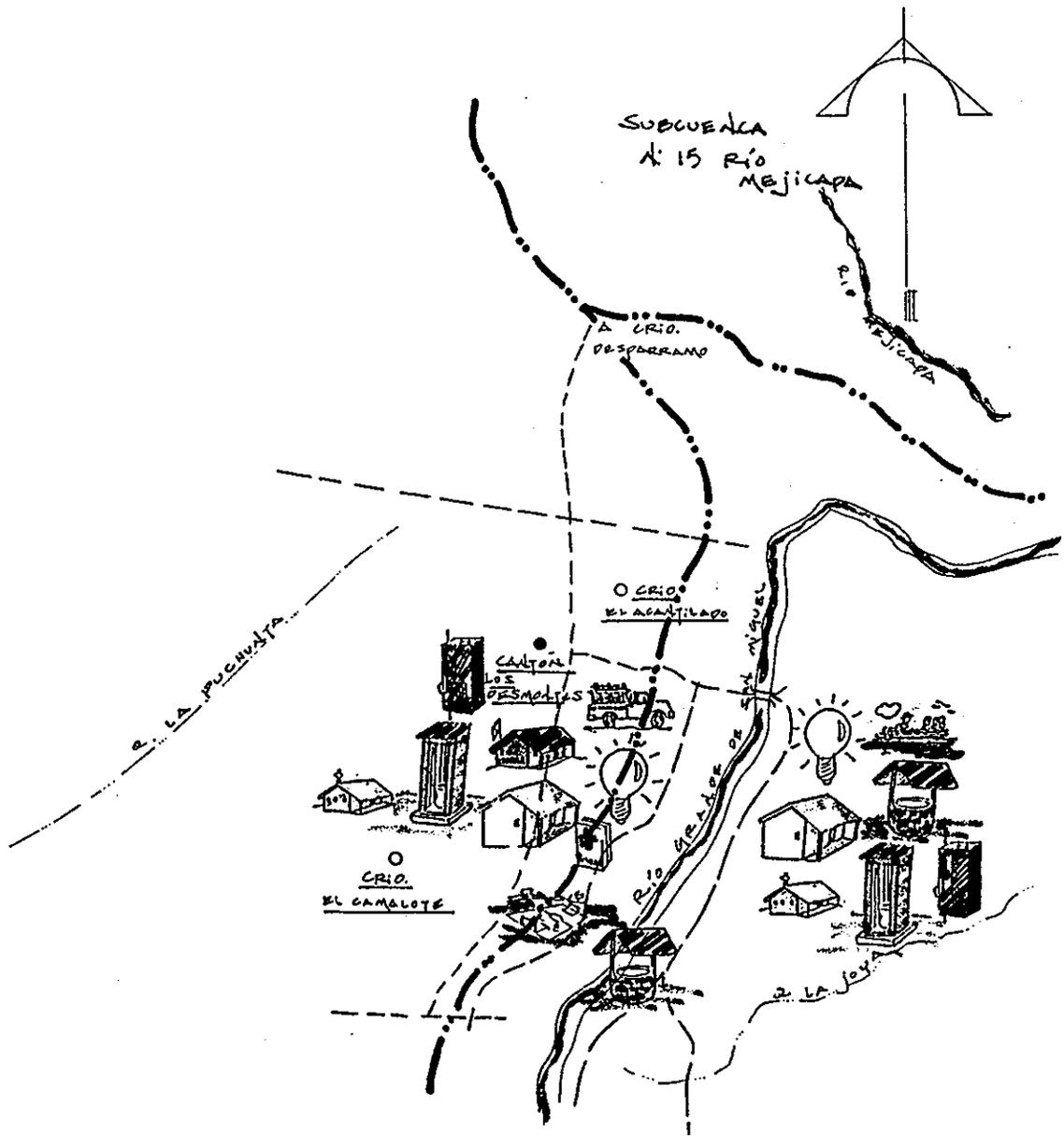


## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO: USULUTAN
SUB-CUENCA: No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA: Sin Escala
CANTON: PUERTO PARADA	

# MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

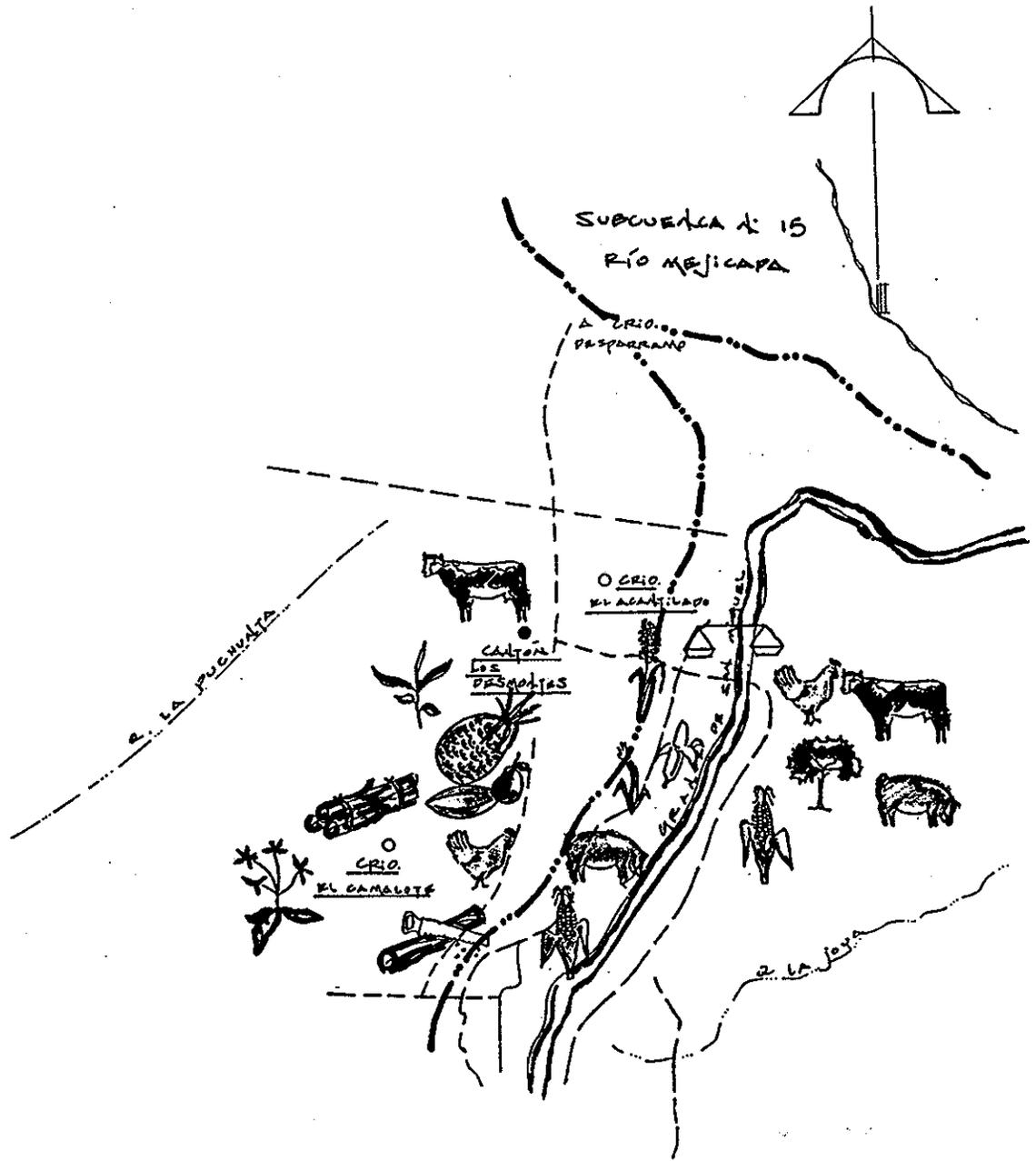
SUB-CUENCA: No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES

ESCALA:

CANTÓN: LOS DESMONTES

Sin Escala

# MAPA DE RECURSOS HIDRICOS

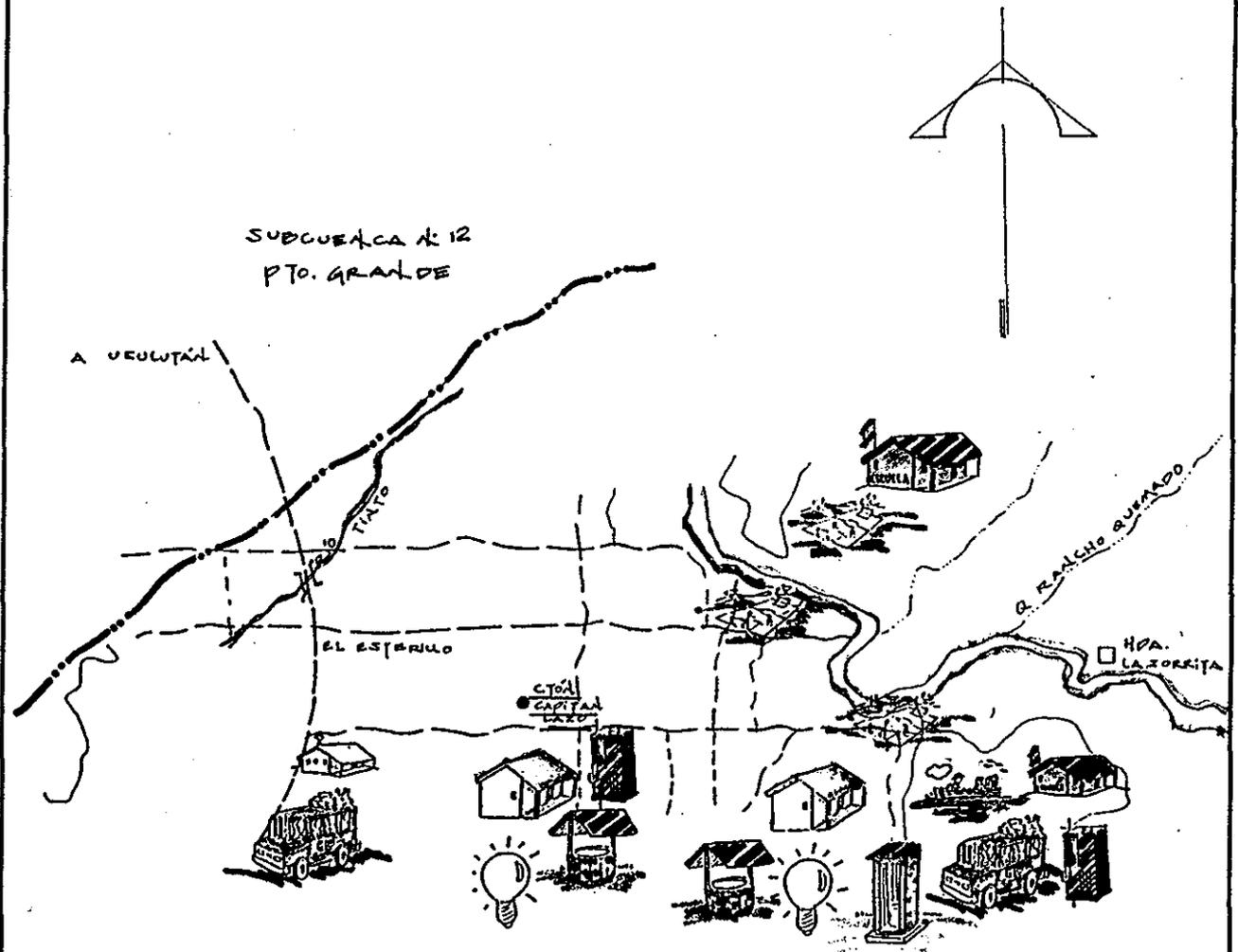


## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO: USULUTAN
SUB-CUENCA: No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA: Sin Escala
CANTON: LOS DESMONTES	

# MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: USULUTAN

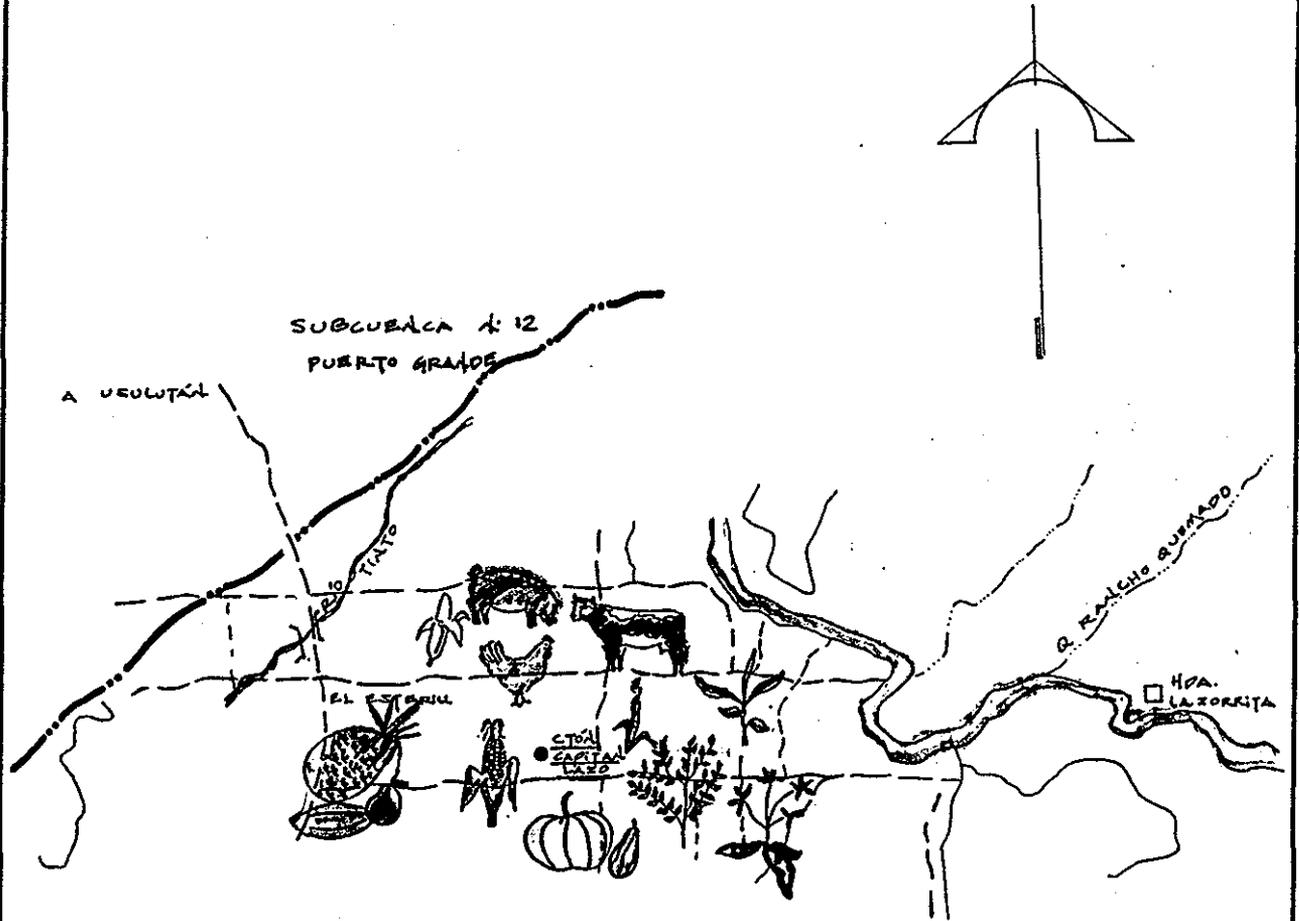
SUB-CUENCA: No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES

ESCALA:

CANTON: MANUEL RAFAEL LAZO

Sin Escala

# MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



## CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO: USULUTAN
SUB-CUENCA: No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA: Sin Escala
CANTON: MANUEL RAFAEL LAZO	

